

Cláudia Valentina Assumpção Galian
Edna Maura Zuffi
Emerson de Pietri
(Organizadores)

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOB NOVOS ÂNGULOS

O PIBID na Universidade de São Paulo (2015-2018)



Cláudia Valentina Assumpção Galian
Edna Maura Zuffi
Emerson de Pietri
(Organizadores)

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOB NOVOS ÂNGULOS
O PIBID na Universidade de São Paulo (2015-2018)

DOI: 10.11606/9788560944965



Os autores autorizam a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Capa: Edna Maura Zuffi

Foto da capa: Cláudia Valentina Assumpção Galian

Texto em conformidade com as novas regras ortográficas do Acordo da Língua Portuguesa.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

F723 A formação de professores sob novos ângulos: o PIBID na Universidade de São Paulo (2015-2018). Cláudia Valentina Assumpção Galian; Edna Maura Zuffi; Emerson de Pietri, organizadores. São Paulo: FEUSP, 2019.
249 p.

Vários autores

ISBN: 978-85-60944-96-5 (E-book)

DOI: 10.11606/9788560944965

1. Formação de professores. 2. Ensino superior - Brasil. 3. PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. 4. Prática de ensino. I. Galian, Cláudia Valentina Assumpção, org. II. Zuffi, Edna Maura, org. III. Pietri, Emerson de org. IV. Título.

CDD 22^a ed. 371.12

Ficha elaborada por: José Aguinaldo da Silva CRB8^a: 7532

SUMÁRIO

Apresentação	1
PARTE I - O PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, A FORMAÇÃO E A IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR	4
Programas de iniciação à docência: situando o caso do PIBID no Brasil	5
Leandro de Oliveira Rabelo e Valéria Silva Dias	
O papel da escola básica na formação de futuros docentes: reflexões de um professor supervisor	17
Rafael Assenso	
O papel do PIBID na (re)criação da identidade profissional do professor supervisor	23
Fausto Neto Reis de Lira	
PARTE II – REFLEXÕES SOBRE EXPERIÊNCIAS DO PIBID-USP.....	31
Atividades lúdicas no ensino de história	32
José Antonio Vasconcelos e Robson Scarassati Bello	
Interfaces conceituais entre a educação especial e o currículo cultural	40
Karina Soledad Maldonado Molina e Marcos Garcia Neira	
Impactos do PIBID no desenvolvimento de habilidades sociais por adolescentes: possibilidades e desafios	52
Fabiana Maris Versuti; Roselei Sueli Moraes; Regiane Cosmo Monteverde Ramos; Aline da Silva Canhadas; André Renato Bezerra Ferreira	
Projetos, diálogos e transformações no ensino de ciências: protagonismo em foco!	60
Daniela Gonçalves de Abreu Favacho; Lucelaine Irreato; Randal Gaspar Alves Cabral; Joana de Jesus de Andrade	
Tempo e espaço na sala de aula: recursos para o saber histórico em jogos para sondagem	70
André Nogueira Júnior	

PARTE III – RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DO PIBID-USP	77
O PIBID ARTES/USP na Escola de Aplicação da FEUSP: um balanço polifônico	78
Dália Rosenthal; Maria Cláudia Robazzi; Adriana Oliveira	
PIBID PEDAGOGIA: o encontro de formadores e formandos na construção da prática pedagógica	92
Marcos Garcia Neira; Karina Soledad Maldonado Molina; Jacqueline Cristina Jesus Martins; Alessandro Marques da Cruz; Marcos Ribeiro da Neves; Arthur Müller; Dayane Maria de Oliveira; Jorge Luiz de Oliveira Júnior; Pedro Xavier Russo Bonetto	
O PIBID GEOGRAFIA: multiculturalismo e educação na Escola de Aplicação da FEUSP	107
Núria Hanglei Cacete; José Carlos Carreiro; Andressa Martins Cunha; Dorival Bonfá Neto; Geinne Monteiro de Souza Guerra; Isadora Almeida Simões; Laila Almeida Braga; Maisa Barros; Rodrigo Santiago do Nascimento Ananias; Thaís Montagna Tavares	
Contextualizando os espaços e descobrindo a história: experiências didáticas na EMEF Prof. João Carlos da Silva Borges	114
Dislane Zerbinatti Moraes; Gonçalo de Andrés Fernandez	
Paranapiacaba de todos os tempos: práticas de ensino de história na EE Altino Arantes	123
Dislane Zerbinatti Moraes e Débora de Lima Gonçalves Antelmo	
Uma experiência diagnóstica: o uso de documentos históricos em sala de aula	134
Giovani Frascaroli Paiva; Lucas Pereira Lopes; Roberta Baessa Estimado	
Ensino de história e objetos de cultura material: relato de uma experiência de iniciação à docência	139
Mariana Rodrigues Cantuaria; Thais Barbosa Nogueira Pacheco; Eva Aparecida dos Santos	
A presença dos africanos e seus descendentes no Brasil: linha do tempo como recurso didático	145
Eva Aparecida dos Santos; Mateus Almeida de Barros; Victor Doutel Pastore	
Do jongo ao hip-hop: desconstruindo a história da escravidão em sala de aula	154
Dislane Zerbinatti Moraes e Denis Aparecido Mendes de Oliveira	
Precisamos falar sobre gênero: o papel do PIBID e do ensino por investigação na abordagem de temas transversais	163
Flavia Maria Mérida Ramoneda; Fausto Neto Reis de Lira; Rosana Louro Ferreira Silva; Daniela Lopes Scarpa	

O ensino de física em uma escola de inclusão: experiências e estratégias em um cenário multicultural	179
Alex Sandro de Lima; Beatriz Novais; Bruno Araújo; Ki Ok Joo; Thais Alexandre; Victor Persike Silva; Renata Pojar; André Rodrigues	
Ação das professoras supervisoras no programa PIBID (Subprojeto Ciências da Natureza): propostas de intervenções não-formais na educação infantil	189
Érika Dias Soares; Katia Cristina Barbosa Real; Cristiane Patrícia de Souza; Emerson Izidoro dos Santos; Luís Paulo de Carvalho Piassi	
Quando as bolsistas PIBID debatem e investigam sobre animais e natureza com crianças de 5 anos	199
Ana Paula Gomes Meira; Camila Karolina de Freitas; Tânia Regina Vizachri; Emerson Izidoro dos Santos; Luís Paulo Piassi	
O ensino de ciências por investigação como abordagem didática utilizada pelo Subprojeto do PIBID da FFCLRP/USP para promoção da alfabetização científica e de práticas argumentativas de estudantes	211
Anne Caroline de Freitas; Gabriel Henrique de Camargo; Natan Henrique Bataglia Felisberto; Rafael Gil de Castro; Tiago do Amaral Moraes; Marcelo Tadeu Motokane	
Legados da atuação do PIBID na escola básica: a revitalização de laboratórios de química e de ciências como mobilizadores das relações de ensino	229
Joana de Jesus de Andrade; Elisandra Cristina Schinor; Greice de Souza Vertuan; Daniela Gonçalves de Abreu	
Autores	239

APRESENTAÇÃO

É com satisfação que apresentamos ao leitor mais um conjunto de reflexões sobre experiências vivenciadas com a participação da Universidade de São Paulo – USP no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID-CAPES), no período de 2015 a 2018.

Neste livro registra-se a sequência do projeto *A docência como componente articulador da teoria e da prática na formação inicial e continuada do professor*, realizado de 2011 a 2014, e que resultou num primeiro volume em que se apresentaram e discutiram as várias propostas de ensino desenvolvidas e as reflexões geradas nos subprojetos do PIBID na USP, em seus mais diversos cursos de Licenciatura e em seus vários *campi*.

Como mencionado naquele volume, a participação da USP no Programa fortalece o comprometimento de nossa instituição com a formação de professores para o ensino básico, bem como com o aprimoramento pedagógico dos docentes universitários e dos professores das escolas parceiras.

Neste novo período, o PIBID USP contou com a participação de 43 escolas, em 5 diferentes cidades, com a colaboração de 19 coordenadores de áreas, 46 professores supervisores, 3 gestores e 68 outros colaboradores, associados a um total de 259 bolsistas de iniciação à docência, alunos dos cursos de Licenciatura. Esses números representam a dimensão do PIBID USP após os cortes realizados pela CAPES, em 2016, antes dos quais atuavam 25 coordenadores de áreas, 68 professores supervisores e 380 bolsistas de iniciação à docência.

A integração entre a educação superior e a educação básica continuou sendo o mote principal nesse novo momento, mantendo-se a atuação cooperativa dos agentes de ambas as instâncias. Entretanto, uma outra integração se destaca nos diversos casos agora relatados, que é a força que se configurou entre as teorias e as práticas educacionais e que se consubstanciaram nos relatos de ação, reflexão e formação dos bolsistas de iniciação à docência, dos professores nas escolas e dos coordenadores, colaboradores e pesquisadores envolvidos com o PIBID na universidade.

A partir da problematização do ensino de conteúdos específicos, pertinentes aos componentes curriculares da escola básica, dos diferentes aspectos da realidade escolar e das interações nos processos de ensino e aprendizagem vivenciados, com diferentes métodos, recursos e materiais, podemos visualizar como esses processos impactaram na formação dos alunos das escolas parceiras, dos futuros professores e daqueles já em exercício no ensino básico. Muitas dessas experiências trazem reflexões acerca de possíveis reconfigurações do campo curricular e dos métodos de ensino, seja na formação inicial promovida nos cursos de Licenciatura, seja nas próprias organizações dos conteúdos escolares a serem desenvolvidos na escola básica.

Os encontros e discussões gerados com as experiências do PIBID, nas diversas instâncias - da sala de aula, da gestão escolar ou da própria universidade - propiciaram reflexões acerca da importância da constituição de identidade profissional docente pelo professor em formação inicial, fazendo-se destacar, nessas experiências, o papel fundamental da interação com os professores em serviço na escola básica e com os formadores e/ou orientadores na universidade. Sem a intervenção desses agentes, certamente a compreensão da realidade escolar por parte dos que se iniciavam na docência teria sido muito mais pobre. A ação conjunta e cooperativa sobre essa realidade, conforme aparece nos diversos relatos, buscando transformá-la em consonância com os objetivos da escola básica e observando-se o cotidiano escolar e seus desafios, principalmente não deixando para trás as experiências de seus alunos, é a grande riqueza que podemos evidenciar no PIBID-USP.

Em vários casos, a construção do conhecimento sobre a realidade escolar se concretizou na formação inicial dos bolsistas envolvidos nos cursos de Licenciatura, também com a investigação sobre a própria prática, em salas de aula semelhantes àquelas em que deverão atuar como professores formados. A possibilidade de investigar a própria prática potencializa o processo de

formação profissional docente.

Os diversos documentos para a formação de educadores, nacionais (Resolução CNE/CP 02/2015) e estaduais (Deliberações CEE no. 111/2012 e 154/2017), ao tratarem dos *estágios* e das *práticas como componentes curriculares*, destacam a importância da participação nessas atividades nos vários momentos de um curso de Licenciatura. A partir dos relatos e das interações aqui expostas, desenvolvidas nos subprojetos do PIBID-USP, podemos observar que o programa ofereceu oportunidades de desenvolvimento que excedem o previsto nos documentos de referência para a formação docente. Nas trocas ocorridas entre bolsistas de iniciação à docência, professores em serviço, estagiários das Licenciaturas, professores formadores na Universidade, e até mesmo pós-graduandos da área educacional, as orientações geradas nas discussões, a partir desses grupos que se organizaram em torno do PIBID, mostraram-se extremamente produtivas para a construção de novas possibilidades de formação docente e de fazeres pedagógicos, riqueza que poderá se perder, caso o formato de programas de formação docente se reduza a objetivos de mero aumento nos índices de avaliação da escola básica, por exemplo.

O livro que aqui se apresenta tem o objetivo de compartilhar experiências desenvolvidas entre professores em formação inicial, em formação continuada, e formadores também em formação. Pretende-se contribuir, assim, para o debate acerca dos processos formativos em seus vários níveis. Esperamos que essas experiências possam auxiliar a refletir sobre o quanto o uso dos recursos públicos, quando feito de maneira responsável e comprometida, pode interferir nos resultados da educação básica, no combate à imensa desigualdade que ainda vemos em nossa nação, na construção de uma escola básica pública de qualidade, com consequente geração de mais conhecimento, inovação e desenvolvimento para o país.

Na parte primeira desta obra, apresentam-se três capítulos em que se realizam discussões mais gerais sobre a relevância do PIBID para a formação e a identidade profissional do professor. O trabalho de Rabelo e Dias qualifica esse programa como uma possibilidade única no país enquanto política de abrangência nacional. Estes autores trazem um interessante relato sobre diversas experiências internacionais, e algumas poucas nacionais, de abrangência local, que têm o foco no suporte à iniciação na profissão docente. Destacam a existência de mentores dos professores iniciantes, e/ou a colaboração por pares, como pontos essenciais e comuns a todas essas experiências, que também fazem do atual modelo do PIBID um espaço que possibilita aos futuros professores “apreenderem a escola e as demais questões relativas ao ensino com base em um ponto de vista docente, integrado à cultura do grupo ao qual eles se propõem a ingressar”¹ (SARTI, 2009, p. 141).

Nos artigos de Assenso e de Lira, dois professores supervisores participantes do PIBID-UP na escola básica, vemos relatos vivos acerca da relação teoria/prática, com elementos práticos e formativos que contribuíram para o rearranjo, nos dizeres de Lira, de sua identidade profissional como professor, ao supervisionar bolsistas de iniciação à docência em diferentes momentos de formação em seus cursos de Licenciatura. Estes autores destacam que, diferentemente do que ocorre nos estágios institucionalizados, e fora dos usuais mecanismos de controle governamental sobre a escola pública, o PIBID não é obrigatório e não está previamente definido a partir das diretrizes curriculares de cada curso, o que lhe configura como espaço com menos rupturas e com maior liberdade de atuação, gerando mais criatividade e inovação. O supervisor na escola, por ter revalorizada sua função de coformador, sente-se mais engajado em seu trabalho formativo e em sua atuação no contexto escolar, diferentemente do que geralmente ocorre no trabalho solitário do estágio curricular convencional.

A segunda parte do livro reúne capítulos em que são discutidos casos mais específicos da interação universidade-escola, produzindo-se reflexões acerca desta interação, bem como sobre as relações *teoria-prática* nela estabelecidas. Vasconcelos, com o artigo *Atividades lúdicas no ensino de História*, procura contribuir para preencher uma lacuna existente sobre a função do lúdico em

¹ SARTI, F. M. Parceria intergeracional e formação docente. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 25, n. 02, p. 133-152, 2009.

atividades de formação das licenciaturas em História, fornecendo bases conceituais para a aplicação de jogos e brincadeiras na educação básica. Nogueira Jr. também adentra esta perspectiva do desenvolvimento e uso de jogos no ensino de História, aplicáveis no ensino básico, nos momentos que se caracterizam como “sondagem do objeto histórico”, isto é, na fase de apresentação do recorte a ser estudado, em que é possível trazer informações básicas e particularidades das formas que compõem os hábitos e o imaginário da vivência social estudada. Já Molina e Neira, com *Interfaces conceituais entre Educação Especial e o Currículo Cultural*, promovem a interlocução da Educação Especial com a teoria do currículo cultural na Educação Física. Versuti *et al* discutem as possibilidades e desafios produzidos pelo PIBID no desenvolvimento de habilidades sociais de adolescentes. Abreu *et al* apresentam um relato analítico crítico de algumas experiências desenvolvidas no subprojeto de Química do PIBID USP, envolvendo dois professores supervisores nele atuantes, com foco no protagonismo, tanto dos licenciandos do curso de Química, quanto dos alunos do ensino médio, para a formação de pessoas críticas, numa perspectiva freiriana.

A terceira parte do livro é composta por relatos de experiências de professores em formação inicial, em conjunto com seus coordenadores, professores supervisores e gestores, em atividades de planejamento, de docência, de reflexões sobre as práticas desenvolvidas.

Muitas dessas experiências e reflexões foram compartilhadas no *V Encontro do PIBID-USP*, que ocorreu no dia 04 de setembro de 2017, visando à aproximação e articulação entre os diferentes subprojetos do PIBID da USP. Esta publicação vem estender essa possibilidade de compartilhamento com outras instituições que também trabalham para a formação qualificada de educadores.

Esperamos que a leitura destas experiências convide a novas trocas e que possam mostrar que o PIBID tem se firmado, na USP, como um espaço aberto ao diálogo, à diversidade e à vivência democrática, como um modelo que pode contribuir para a revalorização de outras experiências de formação docente.

Cláudia Valentina Assumpção Galian

Edna Maura Zuffi

Emerson de Pietri

PARTE I

O PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, A FORMAÇÃO E A IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR

PROGRAMAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: SITUANDO O CASO DO PIBID NO BRASIL

Leandro de Oliveira Rabelo
Valéria Silva Dias

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação no Brasil é suprir a carência de professores na educação básica. Em 2012, o Tribunal de Contas da União “identificou déficit de pelo menos 32 mil professores no conjunto das disciplinas obrigatórias do ensino médio nas redes públicas estaduais” (TCU, 2014, p. 23). Já os dados referentes à meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE), mostram que aproximadamente 22,5% dos professores de educação básica (EB) não possuíam formação de nível superior. E, ainda mais grave, apenas 46,9% dos professores das séries finais do Ensino Fundamental (EF) e 54,9% dos professores do Ensino Médio (EM) tinha a formação compatível com a área de conhecimento que lecionava (BRASIL, 2014).

Enfrentar o desafio de diminuir o déficit de professores da EB requer ações em vários contextos. Um deles é a formação inicial, buscando diminuir a evasão de alunos nos cursos licenciatura e pedagogia, aumentando o número de professores formados.

No entanto, não basta apenas formar mais professores, é preciso atuar também junto aos professores em serviço, para mantê-los na profissão, diminuindo o abandono da docência, que ocorre principalmente no início da carreira (OCDE, 2006; KUSSUDA, 2012; PINTO, 2014). Para isso, são urgentes ações afirmativas nos contextos das políticas públicas que valorizem a profissão docente, já que “as condições de trabalho são muitas vezes inadequadas e há sérios problemas com a estrutura de remuneração e incentivos” (VAILLANT, 2009, p. 29), e é preciso investir em programas de inserção à docência que auxiliem o professor na fase inicial da carreira.

Nessa direção é que localizamos o PIBID. Ele tem se apresentado como uma iniciativa de valorização das licenciaturas e da profissão docente, contribuindo para a permanência de alunos em cursos de graduação e os incentivando para assumir a docência (GATTI, 2014; RABELO, 2016). Neste texto, objetivamos situar o PIBID como uma iniciativa que se insere dentro de um movimento mundial de criação de programas de inserção à docência que visam dar suporte ao início da carreira docente. Para tanto, apresentamos alguns referenciais teóricos que nos ajudam a compreender as características dessa fase da carreira dos professores.

INÍCIO DA DOCÊNCIA

A formação dos professores (e a construção de saberes docentes) é um processo que tem início desde que a pessoa é escolarizada, pois esses sujeitos passam vários anos na escola, ou seja, no seu futuro lugar de trabalho, antes mesmo de escolherem a carreira que irão seguir. Contudo, “como pertencem ao tempo da vida anterior à formação profissional formal dos atores e à aprendizagem efetiva do ofício de professor, esses saberes sozinhos não podem abranger todo o saber profissional” (TARDIF, 2000, p. 224).

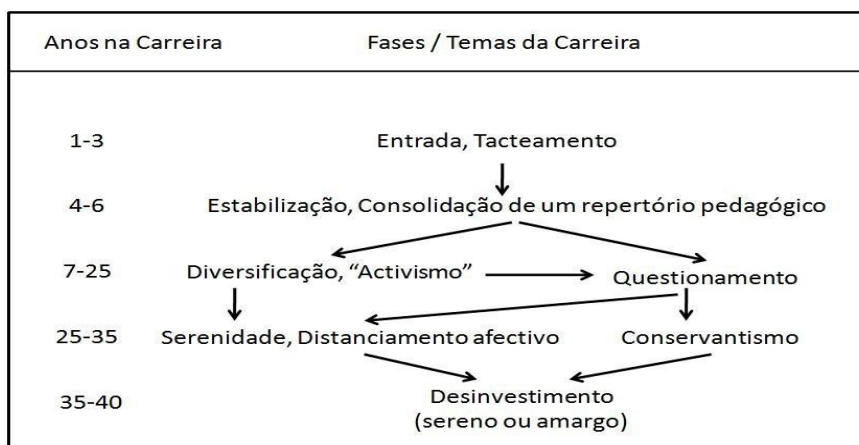
Assim, a construção dos saberes docentes não ocorre apenas no âmbito da formação acadêmica e na vida profissional, ocorrendo também no âmbito da vida pessoal de cada professor, mas é a partir das experiências vividas no exercício da docência que a aprendizagem do ofício se modela de forma mais concreta Tardif (2000). Isso ocorre através de um processo de socialização

na carreira, no qual o professor incorpora valores e normas relativas à profissão nas instituições de ensino, das quais participa. Essas normas não são necessariamente formais, pois frequentemente são estabelecidas através do contato com os colegas, alunos e rotinas escolares. Nesse processo de socialização,

[...] a estruturação do saber experiencial é mais forte e importante, estando ligada à experiência de trabalho. A experiência nova proporciona aos professores, progressivamente, certezas em relação ao contexto de trabalho, possibilitando assim a sua integração no ambiente profissional, que são a escola e a sala de aula. Ela vem também confirmar sua capacidade de ensinar. Esses saberes não poderiam desempenhar seu papel predominante sem o elemento integrador, o conhecimento do eu profissional nesse ofício de relações humanas, conhecimento esse que vai dar ao professor experiente uma coloração idiossincrática. Essa tomada de consciência em relação aos diferentes elementos que fundamentam a profissão e sua integração na situação de trabalho leva à construção gradual de uma identidade profissional. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 229).

Visando auxiliar a compreensão dos processos pelos quais passam esses profissionais em cada momento da carreira, Huberman (1995) propôs um modelo para estruturar o ciclo de vida profissional dos professores (Figura 1).

Figura 1: Representação esquemática das fases da carreira docente (HUBERMAN, 1995, p. 47)



O modelo não é linear, mas indica as tendências centrais, na caracterização e ordenação das fases. As duas primeiras fases, a de Entrada e de Estabilização, correspondem ao início da docência (seis primeiros anos de docência).

A *fase de Entrada* é uma das mais críticas que o professor passa, sendo marcada por “tensões e aprendizagem intensivas em contextos geralmente desconhecidos e durante a qual os professores principiantes devem adquirir conhecimentos profissionais além de conseguir manter certo equilíbrio pessoal” (MARCELO GARCÍA 1991, p. 9, tradução nossa). Para Tardif e Raymond (2000) é nessa fase que

[...] o professor faz uma escolha provisória de sua profissão, inicia-se através de tentativas e erros, sente a necessidade de ser aceito por seu círculo profissional (alunos, colegas, diretores de escolas, pais de alunos etc.) e experimenta diferentes papéis. Essa fase varia de acordo com os professores, pois pode ser fácil ou difícil, entusiasmadora ou

decepcionante, e é condicionada pelas limitações da instituição. (p. 227-228).

Além disso, o professor passa por dois estágios: o de “sobrevivência” e o de “descoberta” (HUBERMAN, 1995). O estágio de sobrevivência caracteriza-se pelo

[...] que se chama vulgarmente o “choque do real”, com a confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio, a distância entre ideias e as realidades quotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade de fazer frente, simultaneamente, à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldade com alunos que criam problemas, com material didático inadequado, etc. (ibidem, p. 39).

Já o estágio de “descoberta” é caracterizado por Huberman (1995, p.39) pelo “entusiasmo inicial, a experimentação, a exaltação por estar, finalmente, em situação de responsabilidade (ter a sua sala de aula, os seus alunos, o seu programa), por sentir-se colega num determinado corpo profissional”.

Esses estágios de “sobrevivência” e “descoberta” são vividos simultaneamente pelo professor, sendo que o segundo estágio colabora para suportar o primeiro.

A *fase de Estabilização* para Huberman (1995, p. 40) é marcada “por uma escolha subjetiva (comprometer-se definitivamente) e de um ato administrativo (a nomeação oficial)”. É nessa fase da carreira que o docente “passa a ser professor” seja aos seus próprios olhos ou dos outros. E ao se afirmar perante os colegas e autoridades se sente parte de um corpo profissional, mais livre e confiante para atuar de sua maneira, movido por um sentimento de confiança e de “conforto”. Assim, passa a não se preocupar tanto consigo mesmo e com a aprovação dos outros, mas sim com os objetivos didáticos, traçando “objetivos a médio prazo e se sentindo mais à vontade para enfrentar situações complexas ou inesperadas, o professor passa a consolidar e aperfeiçoar o seu repertório de base no seio da turma” (ibidem, p. 40). Além disso, nessa fase os professores relativizam mais os insucessos dos alunos, pois já não se sentem pessoalmente responsáveis por tudo o que não é perfeito nas suas turmas.

Para Lima et al. (2007, p. 141), o chamado “choque com a realidade” que sofre o professor em início de carreira ocorre porque, durante a formação inicial, o contato, “[...] com o campo profissional é exógeno, ou seja, eles ainda não são efetivamente profissionais”. Ou seja, a origem desse problema parece estar relacionada, sobretudo, ao fato da formação inicial estar muito distante da realidade escolar e do cotidiano da profissão e pela falta de iniciativas que possibilitem uma melhor transição de aluno a professor. As “aprendizagens desse tipo, relacionadas à socialização profissional dos sujeitos, não assumem espaço significativo no interior das instâncias formativas como a universidade” (SARTI, 2009 p. 140). Desta forma, é necessário encontrar espaços que possibilitem aos futuros professores “[...] apreenderem a escola e as demais questões relativas ao ensino com base em um ponto de vista docente, integrado à cultura do grupo ao qual eles se propõem ingressar” (ibidem, p. 141).

Ao dar ênfase a essa questão, Azanha (2004) argumenta que

[...] diferentemente de outras situações profissionais o exercício da profissão de ensinar só é possível no quadro institucional da escola, que deve ser o centro das preocupações teóricas e das atividades práticas nos cursos de formação de professores. O professor precisa ser formado para enfrentar os desafios da novidade escolar contemporânea. (p. 373).

Nesse sentido, muitos autores (AZANHA, 2004; NÓVOA, 2009; SARTI, 2012) defendem que a formação de professores deveria ocorrer com uma maior participação da escola de EB e a criação de programas de inserção à docência. Eles chamam a atenção para a necessidade de se buscar uma formação de professores com mais experiências práticas que possibilitem desenvolvimento de habilidades importantes para um exercício satisfatório da docência.

Nóvoa (2009) sintetiza as dificuldades de parametrizar os cursos de formação de professores, afirmando que, em geral a formação inicial é realizada de forma “[...] muito afastada da profissão docente, das suas rotinas e culturas profissionais” (p. 203) e defende a criação de programas de formação de professores que aproximem o futuro professor da escola de EB, apresentando cinco propostas de trabalho que devem inspirar os programas de formação de professores:

- assumir uma forte componente prática, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar;
- passar para “dentro” da profissão, baseando-se na aquisição de uma cultura profissional e concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens;
- dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tacto pedagógico;
- valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão, reforçando a importância dos projetos educativos de escola;
- caracterizar-se por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação. (NÓVOA, 2009, p. 203).

Acreditamos que programas de formação de professores com essas características podem ocorrer dentro dos próprios cursos de formação de professores, através, por exemplo, de estágios supervisionados bem estruturados (PIMENTA, 2002), ou em espaços híbridos presentes tanto na universidade como nas escolas de EB. Zeichner (2010) chama esses espaços híbridos de “terceiro espaço”, os quais têm como função permitir a integração dos conhecimentos acadêmicos e práticos da profissão docente de maneira menos hierárquica.

Em alguns países existem programas de formação de professores que vão ao encontro dessa perspectiva de aproximar a formação inicial docente das escolas de EB. A seguir descrevemos alguns desses programas, especificamente os de inserção à docência que visam dar respaldo ao professor na fase inicial da carreira docente.

PROGRAMAS DE INSERÇÃO À DOCÊNCIA

Os programas de inserção à docência, segundo Marcelo García (2006), “ajudam os professores a se inserirem na realidade escolar de uma forma mais adequada e controlada” (p. 15, tradução nossa), reduzindo a probabilidade de abandono da escola pelo professor principiante e melhorando a qualidade do ensino. O autor ainda acrescenta que esses programas são heterogêneos, se diferenciando bastante quanto à duração e o conteúdo. Também se distinguem nas interpretações do que se denomina como professor principiante, que podem ser divididas em dois grupos: os que consideram o período de inserção como incluso na formação inicial e aqueles que interpretam como professores principiantes aqueles que já possuem certificação, sendo considerados profissionais.

No primeiro caso, em que a inserção à docência está inclusa na fase final da formação

inicial,

[...] os docentes são considerados “candidatos”, já que não estão plenamente qualificados para começar a sua carreira profissional. Os professores em formação são objetos de supervisão e de avaliação por diferentes pessoas em função dos países (diretor escolar, mentor, inspetor, professores da instituição de formação inicial). (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 17, tradução nossa).

Nestes casos os professores principiantes exercem a função docente por um período de tempo, de forma remunerada, sendo submetidos a várias avaliações, com finalidade de serem considerados profissionais qualificados.

Já os programas que consideram os professores principiantes como aqueles que já são certificados têm como objetivo principal auxiliar a superação dos problemas dos primeiros anos da docência.

Descrevendo alguns programas de inserção à docência europeus, Marcelo García (2006) destaca as iniciativas de cinco países: Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia, França e Suíça. Na Inglaterra, a partir de 1998, os professores principiantes, para obterem o Qualified Teacher Status devem participar de um programa de inserção à docência no período de um ano com redução de 10% da carga horária docente usual. Nesse programa os professores principiantes recebem supervisão e apoio para estabelecerem relação entre a formação inicial e o exercício profissional, desenvolvendo atividades centradas nas suas necessidades específicas. Entre essas atividades há a elaboração de um portfólio, no qual o professor principiante documenta suas experiências iniciais na profissão. Existe a supervisão de um mentor ou do diretor da escola que observa, analisa e orienta a prática do professor principiante e a realização de avaliações.

Na Irlanda do Norte e na Escócia o período de inserção à docência é similar ao da Inglaterra. Nos programas desenvolvidos nesse país a função do tutor (mentor) tem grande destaque e pode ser resumida em:

- conhecer pessoalmente e profissionalmente o professor iniciante;
- criar um ambiente aberto, de apoio e desafio;
- gerir e coordenar o programa de inserção à docência da escola; preparar informações para os professores iniciantes sobre: finalidades escolares, missão, rotinas de gestão, procedimentos, características dos alunos, recursos, pessoal de apoio, atividades extracurriculares, contatos de pais;
- monitorar e avaliar o progresso dos professores iniciantes. (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 23, tradução nossa).

Já nos programas desenvolvidos na Escócia, destaca-se o fato dos professores novatos terem uma redução de 30% na carga docente usual para se dedicarem à formação continuada. Essas atividades são organizadas em conjunto com um mentor (assistente supervisor), que é um professor da escola com capacitação para exercer o cargo e com grande responsabilidade sobre o professor principiante.

A redução da carga horária de trabalho é ainda maior para o professor principiante nos programas de inserção à docência desenvolvidos na França, pois “os professores em seu primeiro ano de docência no ensino secundário só ensinam um terço das horas que um professor normal” (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 24, tradução nossa). Outra terceira parte do tempo é destinada para a realização de cursos no Instituto Universitário de Formação de Professores, para a participação em grupos de trabalho sobre a matéria que ensinam e para reuniões com os professores formadores do instituto. O restante do tempo é dedicado para a elaboração de um memorial final a ser apresentado para avaliação. “Cada professor principiante tem designado um assessor pedagógico, nomeado pelo

serviço de inspeção, que é um professor que normalmente ensina na mesma escola que o professor principiante” (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 24, tradução nossa). Este tem a função de introduzi-los às escolas, orientá-los na condução do ensino, propiciando apoio ao professor principiante. Depois da formação inicial, quando obtém o cargo docente, esses professores ainda passam por cursos de formação de três semanas no primeiro ano e de duas semanas no segundo ano da carreira.

O programa de inserção à docência na Suíça apresenta oferta diversificada dependente da região, mas com os mesmos objetivos acerca da inserção profissional. Dentre as atividades desenvolvidas nesses programas, evidencia-se a criação de grupos de práticas, compostos em média por seis professores principiantes da mesma disciplina ou nível ensino e por um professor orientador, nos quais se realizam observações de aulas, seguidas de reflexões sobre as práticas observadas. Também há atividades de orientação individual voluntária que são oferecidas a todos os professores, mas, sobretudo, aos professores principiantes. Além disso, em algumas regiões é obrigatória aos professores principiantes a participação em cursos de formação e a presença de mentores é muito comum junto aos professores novatos do ensino médio (lá chamado de secundário).

Analisando as características desses programas de inserção à docência percebemos que a figura do mentor aparece como um elemento importante de apoio aos professores iniciantes. Isso ficou ainda mais evidente analisando alguns programas de inserção à docência dos Estados Unidos. Esses programas são muito frequentes nesse país e “afetam em maior ou menor medida quase 80% dos professores principiantes” (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 28, tradução nossa). Alguns programas americanos se destacam, sobretudo, pela valorização, seleção e preparação dos mentores. Em um deles o California Beginning Supportand Assessment Iniciative os mentores se dedicam dois ou três anos à tarefa de mentoria aos professores principiantes em seus dois primeiros anos de docência. Esses mentores têm por responsabilidade acompanhar e orientar semanalmente as atividades de ensino dos professores novatos. Em outro programa, o Santa Cruz New Teacher Project,

[...] os professores principiantes têm o mentor em sua aula ao menos duas horas por semana, para realizar demonstrações em classe, observar os principiantes ensinando, ajudar no desenvolvimento do currículo, assim como a gestão da aula. Em alguns distritos os mentores se dedicam o tempo completo a essa tarefa. Cada mentor atende no máximo 15 professores principiantes e depois de três anos voltam a ensinar.” (MARCELO GARCÍA, 2006, p. 29, tradução nossa).

Apesar de serem diversos os programas de inserção à docência dos EUA e Europa, algumas características comuns podem ser resumidas, como:

1. Orientação: esta é uma atividade introdutória que ocorre antes do início na escola, para que os novos professores conheçam algo sobre a escola, o currículo, a comunidade;
2. Mentor (professor da educação básica responsável por acompanhar o professor novato): este é talvez o fator mais importante nos programas de inserção, elemento muito presente devido ao seu baixo custo;
3. Ajuste nas condições de trabalho: geralmente o número de alunos é reduzido nas classes dos professores principiantes, as atividades extracurriculares são reduzidas, são fornecidos materiais e recursos, é proporcionado treinamento para os professores novatos;
4. Redução de carga didática para permitir que os professores principiantes possam realizar atividades de formação;
5. Desenvolvimento profissional: são realizadas atividades de formação que podem

- estar relacionadas com o ensino, com a gestão da sala de aula, com a disciplina e com o relacionamento com os pais dos alunos;
6. Colaboração com os pares: a troca de experiências ocorre em grupos de professores que planejam e analisam a prática docente. Esta colaboração é importante porque reduz a sensação de isolamento;
 7. Avaliação do professor: periodicamente os professores iniciantes são observados em suas práticas, para identificação de seus pontos fortes e fracos. (ibidem, p. 15, tradução e adaptação nossa).

Mas diferentemente do que ocorre nos Estados Unidos e na Europa, são poucos os programas institucionalizados de inserção à docência na América Latina (IMBERNÓN, 2006). Nesses países “os professores principiantes recebem, no melhor dos casos, o apoio de um colega com mais experiência e quase nunca têm um acompanhamento durante seus primeiros anos de exercício profissional” (VAILLANT, p. 40, tradução nossa). A autora ainda ressalta que apesar de existirem algumas iniciativas positivas, a instabilidade nos cargos dos Ministérios de Educação em países da América Latina dificulta a implantação de programas de formação docente que possibilitem mudanças educativas significativas. Essa situação pode ser reconhecida facilmente no caso do Brasil.

PROGRAMAS DE INSERÇÃO À DOCÊNCIA NO BRASIL

André (2012) buscou localizar iniciativas que tiveram como objetivo favorecer a inserção docente no Brasil. Nesse trabalho, a pesquisadora coordenou um estudo de campo em quinze Secretarias de Educação (cinco estaduais e dez municipais). O estudo identificou a existência de muitas “ações formativas, sob a forma de cursos, seminários, discussões, no momento de ingresso na carreira, acoplados aos concursos públicos” (ibidem, p. 121). No entanto, em apenas duas Secretarias de Educação, ambas municipais (Sobral/CE e Campo Grande/MS), foram encontradas “não só ações, mas uma nítida política de acompanhamento aos professores que ingressam na carreira” (ibidem, p. 121).

Em Sobral, no estado do Ceará, se encontrou a única iniciativa regulamentada em lei. Nesse município, a Secretária de Educação, depois de perceber as deficiências na formação dos professores, passou a exigir a participação, durante o estágio probatório com duração de três anos, em cursos oferecidos pela Escola de Formação Permanente do Magistério (ESFAPEM); participação no Programa Olhares, que incentiva os professores a ampliarem seu universo cultural; participação no Encontro Nacional de Educadores de Sobral. Os professores são remunerados distintamente para participar dessas atividades de formação com acréscimo nos vencimentos mensais de 25% do salário base de 40 horas.

Já em Campo Grande, no estado de Mato Grosso do Sul, a inserção profissional docente ocorre seguindo alguns momentos:

- Primeiro momento: convocação de todos os professores iniciantes para que saibam como funciona o sistema de ensino de Campo Grande e conheçam os documentos e políticas que nortearão sua vida profissional. Nesse momento recebem informações sobre a competência de cada setor da Secretaria e também da escola. No processo insere-se também o profissional que é contratado para ser coordenador pedagógico na rede. O profissional recebe formação em grupos separados dos demais, para que tenha uma atenção especial e clareza da responsabilidade de sua função como profissional responsável pela continuidade da formação realizada pela Secretaria.

- Segundo momento: encontro com os professores para diagnosticar suas dificuldades e organizar as formações.
- Terceiro momento: as formações acontecem de forma coletiva e principalmente in loco. O grupo responsável por determinada escola se desloca para esse local para desenvolver as ações formativas em atendimento às necessidades específicas da escola. Nesse momento é solicitada a presença do diretor adjunto e da equipe pedagógica para que possam dar continuidade à formação na escola. O objetivo é o de subsidiar a prática pedagógica dos professores, proporcionando condições de fundamentação teórico-metodológica, como forma de garantia da qualidade do ensino traduzida na aprendizagem dos alunos. São atendidos em especial aqueles que atuam na educação infantil, 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental, por haver nesses anos a maior concentração de professores iniciantes. Os professores que atuam do 6º ao 9º ano também recebem o mesmo tratamento, porém o foco principal são os professores de Língua Portuguesa e Matemática.
- Quarto momento: acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, propondo alternativas que auxiliem o trabalho didático desses professores. Durante o acompanhamento são utilizados instrumentos diversos para a coleta de dados e informações sobre a organização do processo de alfabetização nas unidades escolares.
- Quinto momento: avaliação da aprendizagem dos alunos, principalmente do 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental por meio de atividade diagnóstica. A avaliação do 3º ano foi inserida no ano de 2011, mais precisamente em abril e agosto. Os resultados das avaliações são um dos instrumentos de validação ou não do trabalho de formação que a Secretaria realiza com esses professores, seja dos anos iniciais ou dos anos finais do ensino fundamental. (ANDRÉ, 2012, p. 124).

Pela descrição das atividades realizadas nesse programa desenvolvido em Campo Grande, percebemos alguma semelhança com os programas europeus e americanos, porém, com um traço mais marcante de atividades coletivas e com menos presença de ações de tutoria (mentoria) individualizadas.

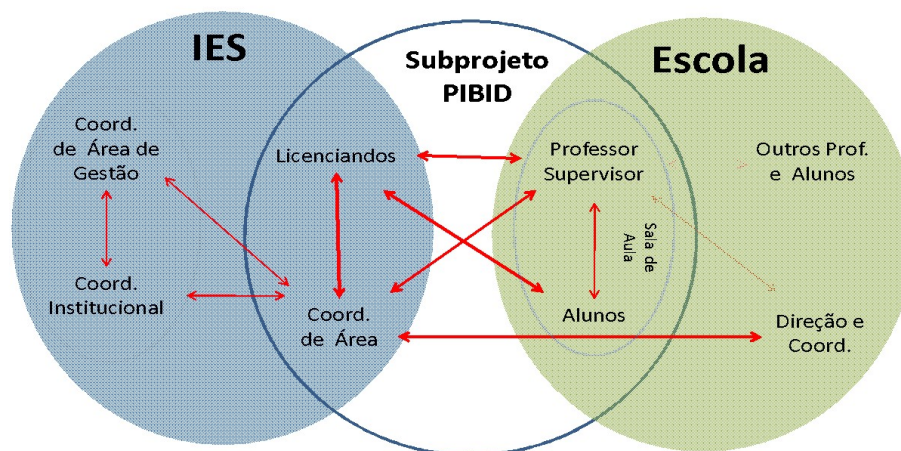
Os dois casos citados são pontuais. A única política de abrangência nacional, com potencialidades para melhor preparar os futuros professores para o início da docência, se estabeleceu por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O PIBID foi criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e continua permanecendo produzindo resultados e sendo bem avaliados até o presente momento.

PIBID COMO SUPORTE AO INÍCIO DA DOCÊNCIA

O PIBID busca aproximar o licenciando do contexto das escolas públicas sob a orientação de professores da universidade e da escola de EB. Para isso, os licenciandos bolsistas planejam atividades didáticas com a orientação de professores da universidade (Coordenadores de Área) e de professores da escola (Professores Supervisores) que também acompanham a atuação dos bolsistas no desenvolvimento dessas atividades em suas aulas.

A organização geral do PIBID e a relação que estabelece entre cada IES e a escola de EB pode ser descrita na Figura 2:

Figura 2: Organização do PIBID



A estrutura do PIBID permitiu ao Programa desenvolver algumas características que podem ser relacionadas com os elementos comuns dos programas de inserção à docência, existentes em outros países. Por um lado, alguns elementos desses programas de inserção à docência estrangeiros, como ajustes nas condições de trabalho, diminuição da carga horária didática e avaliação profissional, só possuem sentido completo quando se tratam de programas nos quais os sujeitos são efetivamente professores. E, portanto, só podemos relacionar tais elementos às características presentes no PIBID, assumindo que assumem outros significados. No PIBID os bolsistas licenciandos passam por um processo de inserção à docência com cargas de “trabalho” reduzidas e, devido ao trabalho coletivo, são submetidos constantemente a “avaliação” dos outros sujeitos dos subprojetos no qual estão inseridos.

Por outro lado, alguns elementos dos programas de inserção à docência estrangeiros relacionam-se diretamente com características fundamentais do PIBID. Entre eles podemos destacar a presença do mentor (supervisor e coordenador de área) e a colaboração com os pares.

O mentor, seja um professor da própria escola ou um professor designado para essa função, assume papel central nos programas de inserção à docência citados por Marcelo García (2006). Eles compartilham de suas experiências, planejam e organizam atividades que auxiliam os professores novatos a refletirem sobre as vivências na escola, o que os ajudam a lidar com as dificuldades do início da carreira. De forma semelhante, no PIBID, os professores da universidade e da escola assumem o papel de orientação das atividades dos bolsistas de iniciação à docência, auxiliando os licenciandos a vivenciarem elementos da profissão docente. No entanto, apesar das similaridades entre essas funções, devemos levar em consideração algumas diferenças importantes, sobretudo, em relação ao papel de formador de novos professores do supervisor da escola no PIBID.

Nos programas destacados por Marcelo García (2006) o professor mentor é considerado um formador de professores, sendo que, em muitos casos, passa por um processo de preparação para exercer essa função. No caso PIBID, pela diversidade de subprojetos, o professor supervisor pode assumir de forma mais ou menos efetiva a responsabilidade pela formação de novos professores. Isso pode ocorrer tanto pelas características próprias desses professores ou pela forma como os coordenadores de área organizam as atividades do subprojeto, permitindo ou não que os supervisores assumam esse papel central na formação dos futuros professores. Desta forma, nos parece importante manter ações de valorização do professor supervisor como formador de

professores, sendo fundamental o auxílio do coordenador de área para dar subsídios para que o professor da escola se desenvolva nesse novo papel.

Outro ponto de convergência entre o PIBID e os programas de inserção à docência estrangeiros citados é a colaboração com os pares, pois uma das grandes dificuldades vividas pelos professores novatos é a sensação de solidão e isolamento. Esses programas ao criarem espaços coletivos de compartilhamento de experiência, angústias, estratégias, etc, diminuem os impactos das dificuldades do início da carreira, auxiliando na busca por caminhos para superá-las. Esse é um ponto essencial, pois não basta antecipar as vivências do cotidiano escolar na formação inicial. É preciso “uma prática de socialização profissional e iniciação à docência acompanhada de muita reflexão e investigação, tendo a orientação ou supervisão de formadores-pesquisadores qualificados” (RODRIGUES, 2013, p. 1012). Desta forma, a criação de espaços de partilha pode favorecer a ocorrência de processos de inserção à docência mais significativos e menos angustiosos.

Os subprojetos do PIBID podem se constituir como um espaço coletivo de formação, no qual os bolsistas de iniciação à docência vivenciam as experiências docentes de forma antecipada com apoio de colegas, dos professores da universidade e da escola. Nesses espaços, eles podem compartilhar seus pontos de vistas, ideias, satisfações e frustrações. Isso torna o processo de inserção à docência mais rico, pois os elementos do início da docência vividos por um licenciando são compartilhados, servindo de motivos de reflexão para os outros. O coordenador de área precisa assumir seu papel central de criação e mediação destes espaços de partilha de experiências. Ele deve possibilitar que todos os sujeitos do subprojeto compartilhem suas experiências, externando suas preocupações, dúvidas e ideias, de modo que possam ser problematizadas no coletivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não tenhamos acesso às informações de todos os programas de inserção à docência desenvolvidos no mundo, podemos afirmar que o PIBID é uma política de formação de professores importante não só em nível nacional, mas também em nível mundial. Essa afirmação se sustenta na abrangência do PIBID, que possui subprojetos relacionados às diversas áreas do conhecimento e atua em todos os níveis do ensino, e também no grande número de trabalhos e simpósios sobre o PIBID presentes no *V Congresso Internacional sobre Profesorado Principiante e Inserción Profesional a la Docencia* realizado em Santo Domingo, na República Dominicana em 2016 (CUNHA; BRACCINI; FELDKERCHER, 2015).

Defendemos que o PIBID precisa ser valorizado, tendo garantida não apenas sua manutenção, como também sua expansão, de forma a contribuir para a formação inicial e continuada de mais professores. Infelizmente, não é isso que temos presenciado em nosso país. Decorrido metade do mês de outubro de 2017, não tivemos o lançamento de um edital que sinalize para a continuidade do programa em 2018. Pelo contrário, o recente pronunciamento do ministro da educação (realizado em 18 de outubro de 2017), sinaliza para a substituição do PIBID por um novo programa, a Residência Pedagógica que, segundo o que pode ser lido no site do Ministério da Educação, estará de alguma forma articulado com o estágio supervisionado.

A Residência Pedagógica faz parte da modernização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e traz novidades, como a formação do estudante do curso de graduação, que terá estágio supervisionado, com ingresso a partir do terceiro ano da licenciatura, ao longo do curso, na escola de educação básica. O objetivo principal é a melhoria da qualidade da formação inicial e uma melhor avaliação dos futuros professores, que contarão com acompanhamento periódico. O programa tem como requisito a parceria com instituições formadoras e convênios com redes públicas de ensino. (Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/55921-mec-lanca-politica-nacional-de-formacao-de-professores-com-80-mil-vagas-para-residencia-pedagogica-em-2018>>. Acesso em 21/10/2018).

Para todos aqueles que estão envolvidos no PIBID, não resta muito mais do que finalizar as atividades do ano e torcer para que as mudanças que estão sendo anunciadas como modernização do PIBID sejam, de fato, uma seta que aponte para o futuro, para a melhoria da formação de professores e da qualidade da educação básica no país, e que não se converta em retrocesso ou perda do que foi conquistado nos últimos dez anos do Programa.

Não é possível dizer que o clima é de otimismo, afinal, a modernização de um programa deveria ser discutida e construída junto com aqueles que atuam no programa. E o anúncio do dia 18 de outubro de 2017 foi uma surpresa para todos os “pibidianos”. Assim, parece que estamos diante de mais um episódio da perversa marca das políticas educacionais do país, a marca da descontinuidade.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. Políticas e Programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42 n. 145 p. 112-129, jan./abr. 2012.

AZANHA, J. M. P. Uma reflexão sobre a formação do professor da escola básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 369-378, maio/ago. 2004.

BRASIL. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. PIBID. **Relatório de gestão 2009-2011**. Brasília, DF: CAPES, 2011. 29 p.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Meta 15 do Plano Nacional de Educação, 2014**. Brasília, DF: Inep, 2014. Disponível em: <<http://www.observatoriopne.org.br/metas-pne/15-formacao-professores>>. Acesso em: 20 de setembro de 2017.

CUNHA, M. I.; BRACCINI, M. L.; FELDKERCHER, N. Inserção profissional, políticas e práticas sobre a iniciação à docência: avaliando a produção dos congressos internacionais sobre o professorado principiante. **Avaliação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 73-86, mar. 2015.

GATTI, B. et al. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 41, set. 2014.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, p.31-61, 1995.

IMBERNÓN, F. La profesión docente desde El punto de vista internacional ¿qué dicen los informes? **Revista de Educación**, Madrid, n. 340, p.19-86, maio/ago. 2006.

LIMA, E. F. et al. Sobrevivendo ao início da carreira docente e permanecendo nela. Como? Por quê? O que dizem alguns estudos. **Educação e Linguagem**, São Paulo, n. 15, p. 138-160, jan./jun. 2007.

KUSSUDA, S. R. **A escolha profissional de licenciados em física de uma universidade pública**. 2012. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2012.

MARCELO GARCÍA, C. **Aprender a enseñar**: um estudio sobre el proceso de socialización de profesores principiantes. Madrid: C.I.D.E., 1991.

MARCELO GARCÍA, C. Políticas de inserción a la docencia: del eslabón perdido al puente para e desarrollo profesional docente. In: TALLER INTERNACIONAL “LAS POLÍTICAS DE

INSERCIÓN DE LOS NUEVOS MAESTROS EN LA PROFESIÓN DOCENTE: LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA Y EL CASO COLOMBIANO, 2006, Bogotá. Bogotá: [s. n.] 2006. p. 1-35.

NÓVOA, A. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. **Revista de Educación**, Madrid, n. 350, p. 203-218, set./dez. 2009.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes**. São Paulo: Moderna, 2006. Relatório de pesquisa.

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In. PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo, Cortez, 2002. p. 17-52.

PINTO, M. R. O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, n. 15, p. 03-12, jan./jun. 2014.

RABELO, L. O. **Contribuições e limites do PIBID para permanência de alunos na licenciatura e como suporte para o início da docência**. 2016. 118f. (Dissertação de Mestrado) - Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação – Programa Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

RODRIGUES, M. A. Quatro diferentes visões sobre o estágio supervisionado. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18 n. 55, p. 1009-1067, out./dez. 2013.

SARTI, F. M. Parceria intergeracional e formação docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 02, p. 133-152, 2009.

SARTI, F. M. O triângulo da formação docente: seus jogadores e configurações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 323-338, abr./jun. 2012.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.

TARDIF, M; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho do magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

TCU. Tribunal de Contas da União. **Auditoria coordenada educação: ensino médio no Brasil**. Brasília, DF: Instituto Rui Barbosa, 2014. 32 p.

VAILLANT, D. Políticas de inserción a la docência en América: La deuda pendiente. **Latin. Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, Granada, v. 13, n. 1, p. 27-41, abr. 2009.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

O PAPEL DA ESCOLA BÁSICA NA FORMAÇÃO DE FUTUROS DOCENTES: REFLEXÕES DE UM PROFESSOR SUPERVISOR

Rafael Assenso

INTRODUÇÃO

O ensino oferecido nas instituições oficiais tem sofrido nos últimos tempos várias críticas. Seja quanto às metodologias aplicadas, os recursos disponíveis, a significância do que se busca ensinar para a vida do educando e até mesmo em relação à formação docente.

Reconhece-se a necessidade de levar o aluno a interagir com o conhecimento que se deseja ensinar, e uma das formas mais eficientes seria ligar este conhecimento ao que este estudante vivencia em seu contexto de vida.

Ao mesmo tempo, as disciplinas ensinadas nas escolas possuem abordagem ampla, que exige um conjunto muito grande de habilidades para o seu satisfatório aprendizado, o que por sua vez exige uma grande quantidade de recursos materiais e metodológicos.

Como intermediador do conhecimento, o professor deve saber levar o estudante à interação com estes diversos instrumentos, de modo que este possa desenvolver as habilidades requeridas e (re)construir o conhecimento desejado.

Lidar com tantos recursos e utilizá-los para promover diversas formas de interação entre estudante e conhecimento exigem do professor dois requisitos básicos: conhecimento teórico/técnico e habilidades referentes ao exercício de atividades da prática docente (CARVALHO; GIL-PEREZ, 2000).

O primeiro pode ser adquirido através de seus estudos na universidade durante sua formação ou até mesmo continuando seus estudos depois de graduado, seja formal ou informalmente. Já o segundo trará a necessidade do espaço no qual o professor em formação possa exercer sua prática e assim evoluir em suas habilidades docentes.

O espaço institucional ocupado pela escola básica, onde ocorre a educação institucional, torna-se assim um local essencial para a formação docente, visto que é onde ocorrem práticas de ensino e aprendizagem, onde pode-se promover a formação prática dos futuros (e atuais) professores.

Neste contexto, o PIBID (Programa de Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência), por meio de parcerias estabelecidas com instituições de ensino básico, disponibiliza o espaço para a formação prática do licenciando, provendo bolsa para os estudantes universitários, e para o professor da escola básica que atua como supervisor das atividades de formação (PAREDES; GUIMARÃES, 2012).

Este trabalho propõe uma reflexão a respeito deste papel formador da escola básica referente ao licenciando, baseado na visão de um professor supervisor participante do programa PIBID.

A ESCOLA E A MISSÃO DE ENSINAR

A escola básica oferece o ensino das mais fascinantes disciplinas do conhecimento. Elas têm a missão de descrever os fenômenos da natureza, as relações sociais e humanas, as diversas formas de comunicação e expressão entre muitas outras, além da própria relação que existe entre elas.

Para ilustrar esta diversidade de conhecimentos que cada disciplina traz em si, pensemos na disciplina de física. Este ramo da ciência encontra origens na filosofia, utiliza-se da matemática

como uma de suas linguagens, encontra aplicações na química e na biologia, influencia eventos históricos e políticos só para citar algumas das relações que estabelece com as atividades humanas.

As metodologias de trabalho da física são também das mais variadas. Seu aprendizado exige o desenvolvimento de competências para ler, interpretar, calcular, se expressar, observar, coletar dados e outros tantos métodos. Áreas de aplicação como a engenharia, a medicina, a astronomia e até mesmo a economia tornam esta disciplina tão presente em nosso cotidiano que não se pode negar a relevância de seus conhecimentos para a vida de qualquer ser humano.

Ao mesmo tempo em que esta variedade de conhecimentos e aplicações torna o ensino tão essencial, o torna desafiador, porém provido de recursos quase infinitos. A missão de ensinar os conceitos fica a cargo da educação institucional exercida pela escola, que é representada, na linha de frente da relação com o estudante, pela figura do professor.

Não se trata de dizer que o aprendizado restringe-se apenas a esta instituição, principalmente se partirmos do pressuposto de que a aprendizagem ocorre na interação que o sujeito tem com o mundo e que estas disciplinas podem ser encontradas em praticamente todas as atividades de um ser humano, o que leva à possibilidade de este aprendizado ocorrer a qualquer momento, seja dentro ou fora dos muros escolares (DEWEY, 1980).

Vamos, portanto, a partir daqui, considerar apenas a parte que cabe à escola como instituição de ensino. Esta deve proporcionar ao estudante as condições e os recursos necessários ao aprendizado mais eficiente possível. E para intermediar a interação entre o educando e estes recursos, ela conta com a figura do professor.

O mundo moderno, dinâmico e cada vez mais integrado tem trazido crescentes exigências para a instituição escolar e para o professor, reconfigurando suas identidades de atuação e tornando mais complexo o processo de formação docente (FELÍCIO, 2014).

No Brasil, as disciplinas da educação básica geralmente são ensinadas como disciplinas independentes entre si, principalmente a partir do ensino médio. As metodologias utilizadas podem ser as mais diversas, utilizando-se desde leituras e atividades teóricas propostas por livros didáticos, análise de textos históricos, atividades experimentais em laboratórios e até mesmo interação com meios tecnológicos.

Estes recursos previstos muitas vezes não são aplicados como se espera. Inúmeros são os motivos: falta de recursos financeiros, de infraestrutura, de tempo para preparação das atividades e até mesmo de formação condizente com estas atividades por parte do docente.

Deste modo, o ensino, na maioria das vezes, restringe-se à transmissão de conceitos teóricos através de livros didáticos, memorização de fórmulas matemáticas descontextualizadas, memorização de teorias sem nenhuma relação com o cotidiano dos estudantes.

Esta abordagem faz com que os estudantes se distanciem do ensino oferecido na escola, considerando-o por vezes desagradável, complexo e sem valor relevante para sua vida e desenvolvimento pessoal. Neste contexto, Fróes (2014) nos convida a refletir: enquanto a ciência descobre exoplanetas, discute a possibilidade de existir vida fora da Terra, fala de buracos negros, evolução do universo, ainda tenta-se ensinar física por meio de memorização de fórmulas matemáticas e resolução de exercícios que, apesar de serem importantes estão longe de atrair os jovens.

Contextualizar o conhecimento que se deseja ensinar é de extrema importância para que o estudante encontre sentido e valorize o que está construindo através das atividades pedagógicas propostas, como podemos ver em Paredes & Guimarães (2012, p. 268):

Ao trabalharmos com a contextualização, podemos dar significado ao conhecimento científico e gerar uma aprendizagem efetiva, resultando em proposições que sejam acessíveis e de interesse aos estudantes, auxiliando-os na tomada de decisão frente aos problemas da sociedade e envolvendo-os na elaboração de hipóteses e estratégias para resolução desses problemas em diferentes contextos.

Vencer esta dificuldade e inverter o valor que os estudantes conferem aos conhecimentos ensinados na escola é o desafio que se coloca diante dos novos professores. Deles se espera a aplicação eficiente desses recursos negligenciados, superando a barreira da falta de recursos financeiros e de infraestrutura por exemplo.

O LICENCIANDO E A FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA

Como exposto na sessão anterior, espera-se do professor moderno, principalmente em relação ao ensino de ciências, apresente o domínio de diferentes habilidades e estratégias para promover de forma eficiente o aprendizado dos estudantes por meio da interação destes com a realidade que os cerca e com os conhecimentos teóricos que se deseja construir.

As metodologias que os estudantes aprendem nos bancos universitários são de imensurável valor para a construção de seu perfil profissional, principalmente num mundo tão dinâmico e interligado, onde dificilmente o professor leciona em turmas homogêneas no que se refere à personalidade dos estudantes, o que torna ineficiente a aplicação de apenas uma corrente pedagógica.

As atividades pedagógicas tem a necessidade de trabalhar com as mais variadas metodologias, além de ter que levar em consideração a realidade dos alunos a que se destina. Neste cenário, apesar de toda a importância que o conhecimento de variadas metodologias pedagógicas, antigas e atuais, que o estudante universitário aprende nas aulas da faculdade, sua formação não estará completa se não acrescentar experiências práticas de aplicação destas metodologias.

Para Santos (2004), uma das críticas que se deve fazer à formação docente oferecida pelas universidades diz respeito ao fato de estar centrada na separação entre teoria e prática, como se uma fosse totalmente autônoma em relação à outra.

Os estágios que as universidades oferecem em parceria com as instituições de ensino básico é o espaço que os licenciados possuem para experimentar esta prática pedagógica. Esses estágios, porém devem ser oferecidos tomando-se o cuidado de garantir ao estudante a participação nas mais variadas atividades pedagógicas, não somente contemplar a assistência de aulas como se fosse mera formalidade para a aquisição de um diploma.

O ideal é que o estudante participe das atividades de planejamento, reuniões pedagógicas, elaboração, correção e análise das avaliações, conselhos de classe, além de uma consistente interação com os alunos da escola e seu contexto.

O LICENCIANDO E A FORMAÇÃO PRÁTICA

A ampla participação no contexto escolar pode subsidiar o futuro professor no desenvolvimento das estratégias que utilizará em sua prática docente. Mais do que isso, pode auxiliá-lo na construção da capacidade de desenvolver estratégias de acordo com o contexto em que se encontra, associando todo o seu repertório teórico com a experiência prática.

Isso demonstra o quanto a prática aliada ao conhecimento é importante na construção da identidade do professor. De acordo com Nunes (2001, p. 27), “considera-se, assim, que este, em sua trajetória, constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme a necessidade de utilização dos mesmos, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais”.

Muitas vezes, este maior cuidado com a formação prática do licenciando torna-se uma dificuldade muito grande para que apenas a universidade o realize. Neste ponto é que entra a importância da escola na formação docente. A escola básica conta com mais recursos do que parece, configurando desperdício desses recursos considerá-la apenas como um espaço disponível para que o estudante entre e realize sua atividade de estágio.

Talvez o mais importante destes recursos seja o recurso humano. A instituição de ensino básico conta relativamente com um considerável número de professores, muitos deles com vários anos de experiência na prática docente e também na formação teórica.

Este “arsenal” de conhecimentos coloca o professor da escola básica como capacitado a ajudar no planejamento mais cuidadoso e na execução das práticas de estágio do licenciando, trabalhando em conjunto com a universidade. Ele tem a capacidade de proporcionar os espaços para a interação do futuro professor com os estudantes e com toda a comunidade escolar, envolvê-lo no planejamento das atividades, discutir com o mesmo as metodologias a serem utilizadas e até mesmo auxiliá-lo na regência de aulas.

De acordo com Gomes & Felício (2012), os licenciandos devem compartilhar da experiência construída pelo professor ao longo de sua carreira e ao mesmo tempo colaborar com os processos de ensino-aprendizagem que ocorre na escola, trazendo para essas práticas os conhecimentos trabalhados em seus cursos universitários.

Outro problema com o qual o professor precisa lidar na prática e que dificilmente se discute nas aulas de graduação é a crescente defasagem dos estudantes. Muitas vezes as atividades tidas como ideais para a aplicação em uma determinada série necessitam de certas adaptações para superar a dificuldade que os alunos apresentam devido a não aquisição dos conhecimentos prévios esperados em séries anteriores.

Mais uma vez, os conhecimentos e a experiência do docente, unida ao espaço e aos recursos disponibilizados pela escola podem auxiliar o licenciando na aquisição da capacidade de desenvolver estratégias para superar este tipo de desafio, o qual irá encontrar muitas vezes em sua carreira docente.

Portanto, com os recursos que possui, a escola de ensino básico pode contribuir com a formação dos futuros professores, muito mais do que apenas oferecendo o espaço físico pra que o mesmo observe as práticas docentes, mas envolvendo-o de forma ativa, permitindo que participe do planejamento, execução e avaliação dessas práticas.

O MODELO DO PIBID

Dado a importância da interação entre as instituições de ensino superior (IES) e as instituições públicas de ensino básico (IPEB) para a formação do Licenciando, o PIBID, criado pelo decreto n. 7.219, de 24 de junho de 2010 (BRASIL, 2010), oferece bolsas de iniciação à docência com o objetivo de aproximar os futuros professores das atividades pedagógicas que ocorrem nas IPEB, no contexto de um projeto institucional proposto por uma IES, podendo levá-los à identificação e comprometimento com a profissão docente.

Além de oferecer bolsas para os licenciandos, o que promove o estabelecimento de um vínculo desses com as atividades docentes, oferece fomento também para os docentes das IPEB, que atuam como supervisores das atividades, e para os coordenadores, docentes pesquisadores das IES, vinculando tanto as IPEB quanto as IES com a formação prática dos futuros docentes.

Consiste em uma ação do governo federal com o objetivo de valorizar os cursos de formação docente e incentivar à profissão de professor, promovendo assim, de acordo com Paredes & Guimarães (2012), uma mudança na cultura de formação docente no Brasil.

Este programa difere do estágio curricular supervisionado, que é requisito obrigatório nos cursos de licenciatura e pedagogia. O estágio curricular é definido a partir das diretrizes de cada curso de acordo com o currículo de formação. O PIBID não é uma atividade obrigatória, é proposto por IES que oferecem cursos de licenciatura e/ou pedagogia e o número de bolsas oferecidas é limitado, não atendendo a totalidade dos estudantes de um curso (FELÍCIO, 2014).

Apesar de ter como objetivo principal a formação do futuro docente por meio da interação entre ele, a IES e a IPEB, o PIBID torna-se um espaço que permita às IES colaborarem com o ensino e a aprendizagem que ocorrem na IPEB. Os estudantes bolsistas trazem consigo o

conhecimento pedagógico adquirido na universidade, aliado às propostas de atividades por eles elaboradas. Estas atividades constituem maior quantidade de opções e metodologias para serem trabalhadas com os alunos das IPEB.

Além das atividades propostas, os licenciandos por vezes trazem para as IPEB recursos materiais disponíveis nas IES, e também auxiliam o professor nas atividades que realiza na escola, incluindo as aulas. Este auxílio tem o potencial de permitir à IPEB a oferta de aulas mais eficientes no que se refere ao aprendizado dos estudantes.

Por fim, a interação com licenciandos e as reflexões acerca das propostas de atividades que estes oferecem, possibilita por parte do docente da IPEB, uma autorreflexão a respeito de sua atuação e de sua formação, o contato com novas metodologias e com as IES, permitindo que o mesmo se renove na sua forma de atuar como docente.

Dessa forma, o PIBID constitui um espaço que permite caracterizar o trabalho de formação docente promovido nas IPEB e nas IES de acordo com as exigências descritas anteriormente, além de prover a IPEB de ferramentas capazes de melhorar a eficiência das atividades de ensino e aprendizagem que oferecem e da prática docente de seus professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática docente, no contexto do mundo atual, onde há interação entre diferentes povos e lugares do mundo, amplo acesso à informação, rápida evolução tecnológica e dinamismo nas mudanças e nas relações pessoais, exige a formação de professores que dominem conhecimentos sobre várias teorias pedagógicas e também habilidades para desenvolver e aplicar várias metodologias de ensino diferentes.

A formação do professor deve levar em consideração não só os conhecimentos teóricos, mas também as atividades práticas da docência, sem distingui-las como autônomas uma em relação à outra, tornando o futuro docente capaz de promover a contextualização do conhecimento a ser ensinado com a realidade da vida dos educandos, tornando-o significativo e atraente para os mesmos.

Assim, a escola de ensino básico, por ser o espaço onde ocorre a prática pedagógica, torna-se importante cenário capaz de complementar a formação teórica recebida pelo graduando na universidade com a formação prática de atuação docente. Vale ressaltar que esta formação prática deve ser elaborada com atenção e em conjunto com a IES, de modo que permita que o estudante participe de todas as etapas do processo pedagógico como planejamento, observação e regência de aulas, interação com o contexto escolar e atividades de avaliação.

Neste contexto, o PIBID se apresenta como um espaço capaz de estabelecer um vínculo entre o licenciando, a IPEB, a IES, o docente da IPEB e o pesquisador da IES, no planejamento e execução das atividades de formação docente. Difere-se dos estágios instituídos por não ser de cunho obrigatório, por permitir uma formação em todas as esferas da atuação docente e não em uma esfera específica determinada pelo currículo de uma disciplina e por ter o fomento que permite maior dedicação e envolvimento.

Apesar de ter como objetivo principal a formação do futuro docente, o PIBID traz benefícios à IPEB, promovendo a interação desta com a IES, oferecendo recursos materiais e metodológicos trazidos pelos estudantes bolsistas e possibilitando a constante reflexão por parte do professor relativo à sua prática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília,

DF, DF, Seção 1, p. 4, 26 jun. 2010.

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

DEWEY, J. **Experiência e natureza - lógica - A teoria da investigação - A arte como experiência - Vida e educação - Teoria da vida moral**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

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

FROES, A. L. D. Astronomia, astrofísica e cosmologia para o Ensino Médio. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 1-15, 2014.

GOMES, C.; FELÍCIO, H. M. S. **Caminhos para a docência: o PIBID em foco**. São Leopoldo: Oikos, 2012.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 74, p. 27-42, abr. 2001.

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**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 266-277, nov. 2012.

PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores: pesquisa, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SANTOS, H. M. **O estágio curricular na formação de professores: diversos olhares**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

O PAPEL DO PIBID NA (RE)CRIAÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR SUPERVISOR

Fausto Neto Reis de Lira

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta uma reflexão sobre a minha atuação como professor supervisor no subprojeto de Biologia do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade de São Paulo (USP), entre os anos de 2015 e 2017, e a influência dessa participação na formação de minha identidade profissional.

Esse programa tem o objetivo de, entre outros, incentivar a inserção de alunos dos cursos de formação de professores em nível superior, conhecidos dentro do programa como bolsistas de Iniciação à Docência (bolsistas ID), no cotidiano das escolas públicas, assim como promover a participação de professores da educação básica (conhecidos pelo programa como professores supervisores) como cofomadores dos bolsistas ID, colocando-os como protagonistas no processo de formação inicial para o magistério. Por meio dessas duas frentes, juntamente com a atuação de professores universitários coordenadores de área, temos a possibilidade de articulação entre teoria e prática, tão necessária à formação dos docentes.

Atualmente, no subprojeto de Biologia do PIBID USP, o trabalho é realizado sob a coordenação de duas professoras do Instituto de Biociências da USP (IBUSP), Daniela Lopes Scarpa e Rosana Louro Ferreira Silva, quatro professores de Ciências supervisores de quatro escolas da Educação Básica e 24 bolsistas ID, alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas (seis em cada escola).

As reflexões presentes neste texto foram realizadas a partir da minha experiência em um dos grupos-escola do subprojeto de Biologia do PIBID USP, na Escola Estadual Canuto do Val, localizada na cidade de São Paulo. A EE Canuto do Val é uma escola com aproximadamente 600 alunos distribuídos em dois períodos atendidos pelo Ensino Médio, durante a manhã, e Ensino Fundamental II durante a tarde. Está localizada numa região entre os bairros da Barra Funda e Bom Retiro, e é frequentada principalmente pelos filhos e filhas de moradores da região, que costumam viver e trabalhar nas proximidades, no comércio e indústrias da região.

A experiência como professor supervisor junto ao PIBID ocorreu durante os meus primeiros anos como professor efetivo na rede estadual de ensino do estado de São Paulo, e acredito que esta participação teve um papel fundamental para mudanças em minhas práticas cotidianas, pois desencadeou a existência e permanência de elementos práticos e formativos que contribuíram para o rearranjo de minha identidade docente. Isso corrobora o que diz o educador português António Nóvoa (1992), que afirma que é por meio da experiência e da formação que temos a reconstrução permanente da identidade pessoal e profissional, desde que esta formação estimule uma perspectiva capaz de levar a um pensamento autônomo que colabore para a existência de um cenário de autoformação, que não é baseado em acumulação de conhecimento, mas sim no trabalho reflexivo sobre estas mesmas experiências.

Ao longo de dois anos, por meio do PIBID, tive a oportunidade de receber na unidade escolar na qual leciono quase 20 bolsistas ID diferentes em variados momentos formativos, desde o início da graduação até aqueles já dando seus primeiros passos para prosseguir rumo a uma pós-graduação. Essa diversidade de pessoas colaborou para uma diversidade de experiências e, com isso, pudemos discutir, planejar e trocar vivências fundamentais para a formação profissional.

O PIBID confere autonomia para a elaboração de seus projetos institucionais, possibilitando

que sua construção ocorra fora dos mecanismos de controle governamental sobre o ensino público. Esses projetos são realizados levando em conta a realidade local onde se inserem, fazendo com que se mantenham em um espaço inter-extra-institucional, pois não pertencem à escola, à universidade, nem à CAPES ou a qualquer outra instituição, mas permanecem entre todas essas instâncias, por meio de um projeto colaborativo baseado no esforço de todas essas partes (PIETRI; SILVA, 2015).

A realização de atividades produzidas dentro de uma proposta conjunta, como as criadas no PIBID, que tornam coletivos tanto o saber produzido na universidade quanto o saber produzido nas escolas, colabora para que esta reformulação da identidade profissional aconteça com facilidade, pois, como Nóvoa (1992) nos lembra, em uma realidade em que os professores têm sua autonomia podada pela vida cotidiana controlada pelas burocracias, faz-se necessário a sua formação de acordo com uma dimensão coletiva, que colabora para o surgimento de um professor emancipado profissionalmente e que seja capaz de produzir valores e saberes que escapem da simples transmissão de conhecimento.

A IDENTIDADE DOCENTE NA REALIDADE ESCOLAR

Quando passei a atuar como professor supervisor junto ao PIBID, estava completando três anos de exercício da docência. Iniciei na profissão como professor de ciências e biologia na rede estadual de São Paulo, sob regime contratual¹, antes mesmo de terminar minha licenciatura em Ciências Biológicas, fazendo então da prática docente um próprio campo de experiência de minha formação. Tal fato foi, a meu ver, mais eficiente para a minha formação do que o próprio estágio supervisionado obrigatório exigido pela formação superior, já que este, muitas vezes, baseia-se apenas na observação sistemática do cotidiano escolar, sem espaço para a participação do aluno e, por isto, não é capaz de mostrar de maneira clara o que é o cotidiano escolar dentro de suas minúcias.

Esses três anos anteriores à participação do PIBID foram muito mais marcados por dificuldades burocráticas que pedagógicas. O vínculo empregatício com a educação pública por meio contratual impede o vínculo com as escolas e alunos, pois é comum que, após o fim do ano, o professor tenha que tentar buscar vaga em outra escola, de acordo com a demanda de aulas disponíveis após escolha pelos professores efetivos ou estáveis. Isto fez com que, no período dos meus dois anos iniciais na profissão, tivesse contato com quatro escolas diferentes e, assim, com alunos e realidades diferentes.

Garcia (2010) nos lembra que um professor iniciante tem, em seu primeiro ano de profissão, o contato com situações que fogem do programa curricular de sua formação, e isto faz com que seja um momento de sobrevivência, sendo um período de adaptar-se aos alunos, ao currículo, aos colegas de trabalho e à toda comunidade escolar, além de lidar com todas as demais responsabilidades inerentes à profissão. Esse início é marcado como um ponto importante na trajetória profissional, pois é aí, através das tensões entre a aquisição de conhecimento e a competência profissional, que o estudante se torna professor, e se faz necessário de forma abrupta e repentina o surgimento de sua identidade docente.

Sendo assim, esses primeiros anos foram momentos de constante sobrevivência, já que a cada momento existia toda a necessidade de se adaptar a um novo grupo de alunos, professores, gestão e comunidade escolar, tornando praticamente inexistente a elaboração ou aplicação de um plano de ação a longo prazo, pois a instabilidade profissional fazia com que não existisse tempo de se adaptar àquelas realidades antes de partir para uma nova. Contudo, é importante lembrar, conforme diz Huberman (2007), que o professor em início de carreira, além de vivenciar momentos de sobrevivência que podem traumatizar e afastar o indivíduo da profissão devido a todas as dificuldades que a envolvem em seu estágio inicial, pode também conhecer momentos de

¹ Contrato previsto pela Lei Complementar nº 1.093, de 16 de julho de 2009, com duração de um ano, podendo ser renovado em caso de necessidade.

descoberta, que colaboram para a permanência na profissão através da experimentação cotidiana, da sensação de pertencimento ao ambiente escolar ou mesmo da tomada de responsabilidade da posição de ser professor.

Apesar de toda a dificuldade gerada pela instabilidade inicial na profissão, acredito que esses momentos foram de grande contribuição para a constituição de minha identidade profissional, pois, de acordo com Garcia (2010), a identidade profissional de um professor se constrói por meio de processos individuais e coletivos vivenciados desde o seu tempo como estudante da educação básica, consolidando-se em sua formação e prolongando-se durante todo o seu exercício profissional, conduzido pelas representações subjetivas da profissão. Ser professor é uma situação carregada das experiências que levamos por toda a vida, pois já na infância temos contato com a escola e com os profissionais que ali dentro se encontram, e desde então o professor já faz parte do imaginário do indivíduo. Muitas vezes, ao exercer a profissão, recorremos até mesmo a lembranças da educação básica e nos colocamos a pensar que podemos ou devemos agir como alguns dos professores de nossa juventude.

Para Neira e Pagnez (2015), o professor é um sujeito que se constitui muito além do conhecimento acadêmico, formado a partir das experiências vividas e dos contextos do qual faz parte e que influenciam diretamente a sua docência. Então, “ser professor” é algo que já vem carregado de expectativas prévias do nosso próprio imaginário da profissão, e que se transforma pelo próprio cotidiano, através das relações que temos com os alunos, colegas de profissão e todo o imaginário escolar (do material didático com que trabalhamos às condições de trabalho a que somos impostos), mas sempre dinâmico e sem ponto final.

Então, olhando um pouco para trás, para os meus anos iniciais como professor, percebo o aparecimento de uma série de características que contribuíram para a formação de minha identidade docente, tanto de maneira positiva quanto negativa. Algumas dessas características permanecem até hoje, enquanto outras sofreram transformações profundas ou estão se transformando no presente momento, já que a identidade profissional sofre influência de aspectos pessoais, sociais e cognitivos e surge através de um processo de interpretação e reinterpretação das experiências, que nunca se contém e é contínuo ao longo de toda a vida, de acordo com o que o profissional almeja se tornar (GARCIA, 2010).

É muito comum que, recém-formados, cheguemos ao mercado de trabalho cheios de disposição e com a ideia de que vamos fazer tudo diferente daquilo que tanto criticamos ao aprender sobre educação, mas, passado algum tempo, de alguma maneira, estamos mais próximos do que podemos considerar como um ensino inadequado para os dias de hoje: conteudista, verticalizado e sem espaço para questionamentos. Esse desejo pode ser decorrente do sentimento da falta de preparo para a carreira docente, ocasionado, entre outras coisas, por situações inerentes ao indivíduo, como a inexperiência, ou mesmo externas, como pelas difíceis condições de trabalho em que os iniciantes costumam se encontrar em relação a professores mais experientes.

Para Romanowski e Martins (2013), é muito comum que o professor iniciante sinta-se desafiado e inseguro com os obstáculos da prática docente, pois percebe que sua formação pouco ajuda a superar estas adversidades, e também possui pouca experiência para lidar diretamente com elas. As autoras ressaltam que essa fase acaba sendo um momento em que os vínculos com o ambiente escolar são construídos, mas que justamente por estar em processo de construção é comum que os professores se sintam solitários e sem amparo para lidar com os desafios da profissão.

Apesar de não ter passado em nenhum momento pela cabeça mudar de profissão, logo fui me acomodando a uma situação negativamente confortável dentro de sala de aula. Assim, com o tempo, as aulas foram se tornando mais expositivas do que dialogadas, a escrita de textos passou a sobrepôr à sua leitura etc. Em um momento no meu primeiro ano como professor, quando estava atuando em três escolas, já carregava sem culpa todos esses defeitos e justificava-os através das condições de trabalho em que me encontrava. De certa maneira, não me incomodava com a condição, já que via outros professores em igual situação e acabei por achar que esse

acomodamento fosse normal.

Acredito que muitos professores permanecem em tal situação pelo resto da carreira, já que tendem a não encontrar muitas oportunidades para mudança dentro do próprio contexto escolar.

E assim, dentro de todo esse contexto negativo em relação aos anos iniciais na docência, André (2012) ressalta que, apesar de existir o reconhecimento de que os saberes e competências docentes não respondem à realidade prática nas escolas, não existe muita preocupação governamental para que ocorra a inserção de estudantes das licenciaturas no mercado de trabalho de maneira adequada, buscando fazer com que essas condições que colaboram para a desistência do professor pela profissão sejam minimizadas.

Santos (2015) nos lembra que hoje existem iniciativas que buscam promover a integração entre universidade e escola e que até mesmo ressignificam os estágios, que no formato em que são aplicados possuem pouca expressão na formação inicial docente e muitas vezes resultam até mesmo no desinteresse pela profissão. O PIBID, em sua função de inserir os estudantes da Licenciatura no cotidiano escolar, pode acabar adquirindo, de maneira não objetivada, a função de fazer com que professores em estágio inicial na carreira docente tenham o suporte necessário para encarar todas as dificuldades descritas anteriormente e, por consequência, remodelar a sua própria identidade profissional docente.

Então, após quase dois anos iniciais na carreira docente, em que acredito ter convivido com a construção de uma identidade profissional carregada de aspectos negativos, começou-se a formar um cenário bastante receptivo para a reformulação dessa identidade.

O PIBID E A CRIAÇÃO DE UMA NOVA IDENTIDADE DOCENTE

Ingressei como professor efetivo na rede estadual em 2014 e, desde então, permaneço na mesma escola de ingresso e é onde tivemos a realização de todas as atividades com o PIBID desde 2015. Uma característica marcante em relação a outras escolas em que já lecionei se refere à grande receptividade a projetos, o que fez com que a direção recebesse o PIBID de braços abertos, e possibilitou algumas mudanças em minha identidade docente, já que a participação como supervisor no programa possibilitou a saída da zona de conforto em que me encontrava e ajudou a redefinir quem eu era em sala de aula.

As atividades do PIBID ao longo destes últimos três anos sempre foram realizadas por meio da elaboração de sequências didáticas, ora relacionadas ao currículo oficial do Estado de São Paulo, ora relacionadas a temas transversais, e foi através delas que pude, a todo momento, refletir e repensar as minhas práticas pedagógicas, deixando para trás algumas experiências negativas em relação à educação.

A participação no programa foi responsável por significativas mudanças de diversos aspectos da minha prática docente que, por consequência, levaram a uma série de transformações menores e não objetivadas, como por exemplo, estabelecimento de relações mais profundas com os alunos e com a escola, ou mesmo novas perspectivas sobre a função da educação pública.

As transformações mais profundas, contudo, foram sentidas na mudança de percepção da relação entre teoria e prática, e em novas dinâmicas na metodologia das aulas de ciências.

Sempre ao iniciar o ano letivo, tive a oportunidade de ter as aulas observadas pelos bolsistas do PIBID, o que acabou sendo um incentivo para que estas aulas fossem planejadas de maneiras diferentes do que costumava fazer cotidianamente, buscando fugir de aulas expositivas que carecessem de significado e sentido para o aluno. Apesar de sempre tentar buscar distância dessas aulas quando possível, a própria rotina escolar já citada anteriormente – como falta de material de apoio, carga horária elevada (e conseqüente falta de tempo para planejamento extraclasse) e salas cheias – colaborava para que elas acontecessem em maior quantidade do que eu gostaria. A presença dos bolsistas ID fez com que eu sentisse a necessidade de fazer com que as aulas se tornassem menos expositivas e mostrar as possibilidades e potencialidades de aulas diferenciadas,

que tivessem mais relação com o cotidiano dos alunos, já que acredito que minha atitude ali pudesse influenciar de maneira positiva como incentivo para prosseguirem na carreira docente.

Então, o ponto principal que o PIBID trouxe à tona foi a necessidade de refletir a todo momento sobre o que se realizava em sala de aula. A reflexão sobre a prática é fundamental para a formação docente, seja inicial ou não. Romanowski e Martins (2013) indicam que a reflexão sobre a prática de trabalho faz parte do processo de formação do professor iniciante, pois ao vivenciar e examinar as dificuldades em que se encontra é que o professor passa a compreender sua própria prática, levando à sua teorização e facilitando para que consiga superar as adversidades do cotidiano escolar.

A presença de “estranhos” observando as aulas possibilitou que essas reflexões acontecessem a todo momento, pois sentia que existia um outro olhar além do meu próprio (e dos alunos) sobre o que acontecia em sala de aula, e que, para a realização de uma aula que fosse satisfatória para mim e para quem a recebia, deveria pensar e repensar sobre a sua aplicação.

Apesar de ser comum ouvir nos corredores escolares que os saberes teóricos aprendidos durante a formação universitária não possuem muita relação com a sua realização prática, devemos lembrar que um é capaz de fornecer orientações amplas para o outro, já que o saber teórico possui múltiplos papéis, pois é através dele que somos capazes de organizar o pensamento e concretizamos o saber prático, ao levantar hipóteses sobre os possíveis entraves na sua realização (MALGLAIVE, 1995).

Então, esse processo de reflexão faz com que o saber teórico sobre educação adquirido na universidade passe a embasar e satisfazer as necessidades que podemos enfrentar em sala de aula, mesmo que de maneira indireta, pois não devemos enxergar a teoria e seus saberes como uma outra forma de se estudar o que podemos aplicar na prática, pois esta depende de outros fatores que são independentes do próprio conhecimento estabelecido sobre o assunto, e que nem sempre são percebidos ou lembrados em um aprendizado teórico.

O que o saber teórico faz é muitas vezes tentar nos dar as ferramentas necessárias para lidarmos com o objeto de nossa ação, este sim vivenciado em nosso cotidiano. Devemos enxergar a teoria como uma maneira de refletir sobre a prática pedagógica e entender os mecanismos que fazem com que as coisas funcionem ou não. Sem o apoio da teoria, a prática sempre vai parar no mesmo lugar comum, fazendo com que ela parta do mesmo ponto e tenha sempre o mesmo fim, independente do meio, pois não existirá a reflexão e aproveitamento da experiência proporcionada por ela.

Ainda sobre este aspecto, a presença do PIBID fez com que eu sentisse mais segurança em tentar aplicar atividades diferentes em sala de aula, pois de alguma maneira, quando existia a tentativa de fazer algo diferente e aquela atividade acabava não saindo da maneira que planejava, não tinha vontade – e muitas vezes faltava até mesmo tempo – de refletir sobre os motivos daquela atividade não ter tido o sucesso esperado. Ter alguém com uma proximidade maior que a de um simples estagiário observando suas aulas, que acompanha as aulas com frequência durante todo o ano letivo e também por conta das interações em reuniões semanais onde diversas questões do cotidiano escolar são trazidas sob múltiplos olhares, nos convida a poder comentar sobre o que foi realizado e, assim, acabamos por refletir sobre a mesma. Isso até mesmo permite que ocorra uma troca sobre a prática pedagógica, com um olhar externo e fresco, sem vícios, sobre as nossas ações em sala de aula.

Essa troca entre professor supervisor e bolsista ID vai além da pura reflexão sobre a sala de aula, adquirindo aspectos mais concretos quando passa a influenciar diretamente as atividades realizadas em sala de aula, pois, como diz Santos (2015), enquanto o supervisor atua com a experiência para lidar com o gerenciamento da aprendizagem e dos alunos, os licenciandos mobilizam novos saberes de sua formação acadêmica, numa troca justa de saberes em que tanto supervisor quanto licenciando se beneficiam, e que traz benefícios até mesmo para a escola, pois motiva e inspira tanto o professor supervisor quanto outros que observam de perto as realizações do PIBID.

Tais afirmações se mostram concretas, já que boa parte das atividades que foram realizadas ao longo destes anos junto no programa surgiram justamente da troca de informações entre o supervisor e os licenciandos, e a ação do grupo do PIBID acabou influenciando de maneira positiva nas atividades da escola, fazendo com que a direção buscasse a parceria de outros programas semelhantes para a sua realização.

O uso de atividades práticas também se tornou uma realidade após a inserção no programa, pois, apesar de reconhecer a sua importância, acabava deixando de lado e utilizando somente em ações bem pontuais, devido às dificuldades do planejamento de aulas, que exigiam muitas vezes grande preparo prévio e falta de tempo para organizá-las.

Os trabalhos práticos nas aulas de ciências possuem uma longa história, já sendo recomendado pelo Departamento Educacional da Inglaterra desde o fim do século XIX, mas muitos professores o deixam de lado justamente devido às dificuldades de sua aplicação no cotidiano escolar, e por acreditarem que não exista retorno esperado em avaliações externas de acordo com o investimento de energia alocado no planejamento e aplicação deste tipo de atividade.

Hodson (1990) diz que essa insatisfação com atividades práticas pode ser decorrente de ideias erradas sobre seu uso, provenientes dos próprios professores, que, por considerarem que elas são capazes de motivar os alunos, fazer com que adquiram práticas laboratoriais, sirvam de mecanismo para a alfabetização científica etc., colocam-nas como solução para os problemas de aprendizagem, o que acaba gerando frustração quando sentem que nada disso está acontecendo, e faz com que o trabalho prático seja classificado como improdutivo, incapaz de justificar sua existência.

Ao longo das atividades com o PIBID dentro das aulas de ciências, independente do conceito utilizado, sempre existiu a preocupação em trabalhar sob uma perspectiva investigativa, que pode trazer soluções para as frustrações elencadas nos parágrafos anteriores. Segundo Scarpa e Silva (2013), a utilização de investigação nas aulas de ciências é uma maneira de ensinar as próprias características que compõem a natureza do conhecimento científico, parte estruturante do processo de alfabetização científica, mobilizando-o para o desenvolvimento de habilidades mais complexas, como classificar, avaliar, relacionar, etc.

Essas atividades podiam acontecer de maneira isolada, dentro de contextos específicos de sala de aula, ou por meio de sequências didáticas completas, que exigiam um maior planejamento por parte do grupo para que fossem aplicadas com eficiência, cumprindo os objetivos por elas propostos. Como ressalta Carvalho (2013), uma sequência de ensino investigativa tem como objetivo criar um ambiente propício para o ensino do trabalho científico, apresentado de maneira simplificada para que os alunos possam ter contato com a cultura científica sem a expectativa de que se comportem como cientistas, respeitando seus limites e sendo capazes de mobilizar os seus conhecimentos prévios para que possam, com a mediação do professor, transformá-los em conhecimento científico.

Essas atividades investigativas sempre partem de uma problematização (teórica ou experimental), que deve, após a sua resolução, ser sistematizada, para que os alunos reflitam sobre a sua própria experiência, e contextualizada, para que os alunos percebam a importância da aplicação social do conhecimento construído.

Carvalho (2013) ressalta que esse tipo de atividade, para ter sucesso, exige uma mudança na postura do professor na forma de avaliar os alunos, já que a avaliação realizada por meio de uma sequência de ensino investigativa deve ter um caráter formativo, no qual tanto professor quanto aluno sejam capazes de perceber a existência do aprendizado.

O uso de atividades investigativas realizadas com o apoio dos bolsistas licenciandos do PIBID trouxe um novo capítulo na minha curta história como professor, trazendo novas motivações para as aulas de ciências, fazendo com que alunos que normalmente tinham pouco interesse para participar das aulas passassem a atuar ativamente dentro das atividades propostas, alunos tímidos assumindo posição de liderança e falando com propriedade sobre os conteúdos trabalhados e o despertar para temas que normalmente parecem desinteressantes quando apresentados de uma

maneira mais tradicional.

Tal observação corrobora Hodson (1990), que afirma que as atividades práticas, apesar de estarem longe de serem a solução para os problemas educacionais e mesmo sabendo quem seu uso estamos distantes de fazer com que todos as recebam da mesma maneira, devemos reconhecer que o trabalho prático pode trazer ganhos em termos de aprendizagem significativa com parte dos alunos e assim termos seus objetivos alcançados.

CONCLUSÃO

Ao longo deste relato reflexivo, espero ter mostrado como a identidade profissional docente pode se transformar, desde que exista espaço para isto. Ao longo de cinco anos no magistério, tive a oportunidade de ver, de maneira íntima e pessoal, o surgimento de um profissional na área da educação carregado de incertezas e frustrações, mas que, em pouco tempo, com a inserção do PIBID em sua rotina, possibilitou a transformação deste mesmo profissional em um professor com uma visão muito mais otimista da realidade em que se encontra.

A participação no programa como supervisor possibilitou o surgimento de um professor capaz de refletir a todo momento sobre suas aulas, seja a reflexão direta sobre a própria prática, de acordo com as experiências que acontecem no dia a dia ou embasada nos saberes teóricos que fundamentam o trabalho pedagógico, assim como orquestrar mudanças na forma como podemos realizar o trabalho em sala de aula, trazendo aulas mais ricas e com sentido, tanto para o aluno quanto para o professor.

A compreensão da própria identidade profissional colabora para o surgimento de um bom professor, pois contribui para a nossa percepção de auto-eficácia, motivação, compromisso e satisfação no trabalho. Sendo assim, o PIBID, ao permitir que o professor tenha contato com todas essas características em seu trabalho, fornece apoio para a formação da identidade profissional docente, fazendo surgir novos elementos com viés positivo em relação à profissão ou mesmo transformar elementos antigos que já tinham se fixado ao profissional e careciam de atenção para serem aprimorados.

Agradecimentos

Agradeço às coordenadoras de área do PIBID Biologia USP, professoras Daniela Lopes Scarpa, Rosana Louro Ferreira Silva e Suzana Ursi pela oportunidade de participar deste programa desde 2015 até 2017. Agradeço também aos Pibidianos que compartilharam comigo seus conhecimentos e experiências ao longo desse período. Todos eles tiveram influência direta em todas as mudanças aqui descritas.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, Campinas, v. 42, n. 145, p. 112-129, abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742012000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 set. 2017.

CARVALHO, A. M. P. de. O ensino de ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 1-20.

GARCIA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação**

docente, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 11-49, ago./dez. 2010.

GONÇALVES, J. A. A carreira das professoras do ensino primário. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Editora Porto, 2013.

HODSON, D. Critical look at practical work in School Science. **School Science Review**, v. 71, n. 256, p. 33-14, 1990. Tradução Andrea Horta Machado. Disponível em: <http://www.ufpa.br/eduquim/visao_critica.htm>. Acesso em: 26 set. 2017.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Editora Porto, 2007. p. 31-61.

MALGLAIVE, G. **Ensinar adultos**: trabalho e pedagogia. Porto: Editora Porto, 1995.

NEIRA, M. G.; PAGNEZ, K. S. M. M. A relação teoria e prática na formação de professores: a experiência do PIBID. In: PIETRI, E. et al. (Org.). **A cooperação universidade-escola para a formação inicial de professores**: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 121-139.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.

PIETRI, E.; SILVA, É. M. da. Um espaço inter-extra-institucional de formação docente. In: PIETRI, E. et al. (Org.). **A cooperação universidade-escola para a formação inicial de professores**: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 77-88.

ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, P. L. O. Desafios da formação de professores iniciantes. **Páginas de Educación**, Montevideo, v. 6, n. 1, p. 83-96, jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 26 set. 2017.

SANTOS, V. de M. Ações cooperativas entre universidade e escola para formação de professores. In: PIETRI, E. et al. (Org.). **A cooperação universidade-escola para a formação inicial de professores**: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 7-19.

SCARPA, D. L.; SILVA, M. B. A Biologia e o ensino de ciências por investigação: dificuldades e possibilidades. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 129-152.

PARTE II

REFLEXÕES SOBRE EXPERIÊNCIAS DO PIBID-USP

ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE HISTÓRIA

José Antonio Vasconcelos
Robson Scarassati Bello

INTRODUÇÃO

Os jogos e as brincadeiras cumprem um papel fundamental na vida humana: o da diversão. O lúdico perpassa todos os tempos, culturas e idades, e verifica-se em jogos de palavras, no humor, na imitação, em brinquedos e diversas modalidades de recreação. Entretanto, quando consultamos a bibliografia referente ao lúdico no ensino de História, é impressionante notar a escassez de materiais sobre o tema. Os manuais de jogos e dinâmicas de ensino, por exemplo, são quase sempre genéricos, ainda que com uma forte ênfase em educação física. Para acentuar esse quadro negativo, é possível perceber que as atividades propostas se dirigem principalmente a turmas de educação infantil e anos iniciais. Os manuais de jogos e brincadeiras voltados a uma faixa etária mais alta – ensino fundamental II e médio – são raros, e os específicos de história praticamente inexistentes. Nesse sentido, no que tange à questão do lúdico, os alunos de licenciatura contam com relativamente poucos recursos bibliográficos em sua formação.

É claro que um professor criativo pode adaptar algumas das sugestões presentes em tais manuais de acordo com o conteúdo a ser estudado e a faixa etária dos alunos. Não obstante, permanece o fato de que a questão do lúdico permanece distante das atividades de formação de licenciados em História.

Tendo essas preocupações em mente, a equipe que coordeno no subgrupo de História no PIBID/USP tem desenvolvido atividades pedagógicas e de formação de modo a preencher essa notável lacuna nos cursos de formações de professores em História. Nosso objetivo primordial, obviamente, é aprimorar a formação dos alunos de licenciatura em História da USP envolvidos no projeto. Mas os resultados de nosso trabalho, tanto os de caráter mais prático, quanto os de orientação teórica, são relevantes também para pessoas não diretamente envolvidas no projeto, mas cujo trabalho e formação acadêmica digam respeito à formação docente na área de História. O presente capítulo, portanto, se configura como uma forma de partilhar alguns dos resultados de nossos trabalhos sobre a questão do lúdico em História.

O texto foi pensado, em princípio, como um material para o auxílio na formação, fornecendo algumas das bases conceituais para a aplicação de jogos e brincadeiras no ensino de História na educação básica, com ênfase sobre o Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Em um primeiro momento, procurarei desenvolver uma discussão teórica sobre a questão do lúdico, sua natureza e as contribuições de alguns dos mais importantes especialistas no assunto. Em uma segunda parte, procurarei relacionar essa discussão sobre o conceito de ludicidade ao ensino de história na educação básica.

O LÚDICO: UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL

Um dos primeiros problemas quanto à definição do que é a atividade lúdica se verifica na própria concepção linguística da palavra. De certo, no português há uma diferenciação difusa entre “brincar” e “jogar”, e o uso comum faz distinções pouco precisas entre “jogar bola” e “brincar de bola”, ou “brincar com o jogo”, para além de outros exemplos. Em muitas línguas europeias, como o inglês, francês ou alemão, as palavras respectivas para *brincar* e *jogar* são uma só: *play*, *jouer*,

spiel, e elas têm um sentido ainda mais amplo, como o de tocar um instrumento (*play the guitar*), a definição de uma peça de teatro (*a play*), ou mesmo o aparentemente tautológico “jogar um jogo” (*play a game*). Na raiz latina, encontramos que *lúdico* vem de *ludus*, significante de atividades desde o teatro e o circo ao ensino e às áreas militares. *Jogo* vem de *iodus*, que significava brincadeira ou brinquedo. E *brincar* desenvolveu-se através da palavra *vinculum* – laço – que vem do verbo *vincire*, seduzir, encantar.

Esta grande amplitude histórica do conceito de uma das atividades humanas mais básicas que é o divertimento veio a ser, por tal razão, interpretada de diversas maneiras, tanto pelos pensadores antigos, quanto pelos medievais e modernos. Platão entendia o brincar como uma potência educativa válida, mas criticava o teatro e a imitação. Diversos pensadores medievais, como Santo Agostinho e Santo Isidoro de Sevilha, viam o teatro e os jogos (principalmente de dados) como perigos à alma, e somente a partir de Tomás de Aquino o pensamento cristão passou a ver em alguns deles virtuosidade. Entre os modernos, Dante Alighieri restringiu um inferno a quem perdia suas propriedades em jogos, e na *Encyclopédie* de Diderot e d’Alambert, além de em outros trabalhos, a divisão entre a ação frívola, não séria, e o trabalho, a seriedade, se mantiveram (CAMPOS, 2008).

No século XX, a principal obra sobre o lúdico certamente foi o “*Homo Ludens*”, do historiador holandês Johan Huizinga. Para este autor, o lúdico precederia à Cultura como um impulso humano e animal, e que o “brincar” se expressava mesmo em outros seres, sendo parte da natureza humana. Este impulso lúdico se tornou parte da Cultura e teria se estruturado na própria linguagem e se vinculado à ritualização do sagrado.

Para Huizinga, a palavra *ludus* desenvolve-se a partir do conceito de *iludere* (ilusão), e sua definição da atividade lúdica pressupõe a constituição de um “círculo mágico” que estaria afastado do tempo e do espaço, ou seja, das leis de funcionamento e das regras da realidade, e onde outras representações e regras são operacionalizadas, em uma concretização de uma ilusão. Ao retornar à realidade, as leis do “jogo” deixam de existir.

O historiador realiza uma investigação antropológica em diversos grupos “primitivos” para demonstrar que esse mesmo impulso lúdico origina não só as brincadeiras, como rege o funcionamento do mundo não material, e sua conexão com ele. Especificamente aos jogos, a distinção se daria por ser uma atividade “desinteressada”, em que os homens se divertem em razão da obtenção do prazer, não ganhando material em troca.

Em *Les jeux et les hommes*, escrito na década de 1950, o sociólogo francês Roger Caillois vai realizar uma série de críticas a Huizinga e contribuir também significativamente para o campo de estudos do lúdico. Primeiramente, Caillois desconstrói a ideia de vínculo entre o lúdico e o sagrado proposto por Huizinga, apontando que apesar da separação da vida concreta estar correta, o sagrado é vivido como real, enquanto o jogo é compreendido sempre como ilusão. O espaço do jogo existe dentro do mundo que é realizado, o espaço do sagrado se estende para além dele.

Mas a principal importância deste sociólogo foi a de romper com as definições genéricas da atividade lúdica e propor uma série de divisões tipológicas, que distinguem diferentes tipos de jogos e brincadeiras. Em primeiro lugar, apontamos a diferença que ele faz entre a própria conceitualização de *ludus* e *paidia*. A *paidia*, palavra grega para brincadeira, vincula-se a *paideia*, educação dos gregos. Para Caillois, a *paidia* são atividades que estão próximas de um brincar livre, solto, sem regras, como a criança em uma caixa de areia, dependendo só de sua imaginação. Do outro lado do espectro, estariam as atividades mais próximas da ideia de *ludus* – muito codificadas, permeadas de convenções e regras socialmente estabelecidas, como o esporte. Entre esses extremos, estão uma multitudine de jogos que se definem por mais ou menos regras fixas.

Também para Caillois é importante definir as diferentes naturezas dos jogos. Ele elenca quatro grupos principais: os jogos de competição (*agon*), os de sorte (*alea*), os de imitação e fantasia (*jynx*), e os que causam “vertigem” (*ilinx*). Estes quatro elementos orientam o objetivo fundamental de cada jogo, e não devem ser compreendidos como categorias excludentes. Uma disputa de basquete é um jogo muito competitivo, mas também é um jogo de vertigem, e sem dúvidas a fantasia e a sorte fazem parte dele. Um jogo de dados é primordialmente um jogo de

sorte, mas de maneira alguma se pode excluir o elemento de competitividade ou mesmo de fantasia dele.

Em contraste à “separação do mundo”, proposta por Huizinga e Caillois, nas “Investigações Filosóficas”, Ludwig Wittgenstein (2009) aproxima a linguagem da concepção lúdica sob o conceito de “jogos de linguagens” e ao longo da obra ele realiza uma série de analogias com o xadrez e outros jogos. Em sua concepção, o reconhecimento do que seria um “jogo” passa pelo entendimento de que seria impossível determinar uma estrutura formal essencial que desse conta de todos os diversos tipos existentes. Portanto, para este filósofo, o que define a totalidade das modalidades lúdicas não é algo em comum a todas, mas sim diversas semelhanças e parentescos que se entrecruzam e que permitam o reconhecimento social de uma determinada atividade como lúdica. Nesse sentido, os jogos constituem uma “família”.

O que Wittgenstein está pensando é uma variedade de instrumentos das linguagens e modos de aplicação, cujos significados são apreendidos enquanto são usados. As regras podem ser um recurso de instrução no jogo, transmitidas por algum método (livro de regras, um jogador mais experiente, assistir outros jogarem, etc.), ou um instrumento do próprio jogar. O jogo, como a linguagem, é apreendido em seu contexto de relações sociais. O autor chega a postular a diferença entre regras essenciais e inessenciais: “O jogo, diríamos, não tem somente regras, mas tem também uma graça”.

Assim, os movimentos possíveis são apreendidos em seu uso, ou seja, na prática. Aprende-se a jogar xadrez através da observação dos movimentos possíveis das diferentes peças. O significado dos lances é compreendido dentro do próprio jogo, seus sentidos são os papéis que cada peça desempenha na atividade. Conhecer um jogo, como conhecer uma linguagem, é dominar uma técnica e seus usos possíveis e contextuais. Quando deve o enxadrista movimentar a torre? Qual a melhor estratégia possível para lançar uma bola para a grande área em uma partida de futebol? Quais são os movimentos possíveis dentro de determinados contextos do jogo?

O significado, portanto, não deve ser compreendido em um sentido fixo e determinado, mas a partir dos contextos e objetivos específicos e apreendido socialmente. Menos importante que o símbolo da peça do “Rei”, são seus movimentos possíveis dentro do jogo¹. Assim como as palavras exercem funções de acordo com os contextos da frase, os movimentos exercem funções de acordo com o contexto do jogo. É nesse sentido que podemos compreender o que Crawford (2003) define como os *verbos* (ações) de um jogo: o que cada estrutura de regras permite o que o jogador pode ou não fazer.

Encarando a impossibilidade de indefinição dos jogos afirmada por Wittgenstein não como uma certeza, e sim como um desafio, Bernard Suits se tornou um dos mais influentes filósofos sobre o lúdico, sobretudo na discussão anglo-saxã, em um pequeno livro chamado *The Grasshopper*, que parodia os diálogos platônicos, em busca dos elementos que dariam unidade à caracterização dos muitos jogos existentes.

Suits define os jogos como atividades que permitem ao jogador usar maneiras “menos eficientes” de atingir um determinado objetivo desnecessário. Em seu próprio exemplo, a maneira mais eficiente de colocar uma bola em um cesto no basquete seria carregar a bola até ele e encaçapá-la. No futebol podemos ver isso claramente – os jogadores (com a exceção do goleiro em um espaço restrito) são limitados a utilizarem somente os pés para lançar a bola ao gol.

As regras, portanto, constituiriam possibilidades e limitações que requerem que os jogadores respeitem, e fazem a atividade lúdica possível e dotada de significado. O conflito autoimposto de

¹ Fazemos uma ressalva a Wittgenstein, no entanto. No momento de redação de suas reflexões, o autor desconhece ou ignora a narratividade nos jogos, algo que vem a ser mais desenvolvido em modalidades lúdicas, sobretudo no séc. XX, como o RPG ou os jogos eletrônicos. Digo que tão ou mais importante quanto os movimentos é sim o caráter simbólico de certas posições dentro do jogo, sobretudo quando suas ações vinculadas são associadas ao papel social da performance. Isso é, em jogos mais “narrativos” que o xadrez, o Rei poder comandar tropas, frequentar cortes, etc., está incutido de representações ideológicas do que é esperado de um Rei. Tal questão não contradiz Wittgenstein, mas o complementa: a relação contextual se dá não só dentro dos limites do jogo, mas da totalidade da linguagem e das relações sociais.

seguir regras e meios ineficientes a um objetivo cujo fim em si próprio definiria o jogo para o autor. Este conjunto de regras orientado para meios ineficientes de se atingir um objetivo desnecessário é entendido como uma “atitude lusória” (*lusory attitude*). É dessa maneira que se entende tanto o jogador que respeita voluntariamente estas limitações, quanto o trapaceiro, que deve lidar com sua subversão.

Dentro desta perspectiva, Suits projeta uma Utopia própria, em que em determinada sociedade, cujo reino das necessidades já fosse completamente resolvido e não houvesse mais o império do trabalho, ainda assim as pessoas seriam movidas por essa atitude lusória, e criariam regras, meios e objetivos lúdicos para atingir seus fins.

Para o sociólogo alemão, Norbert Elias (1994), o lúdico é constituinte do próprio processo civilizacional do Ocidente. Em sua perspectiva de uma sociologia configuracional, a competitividade é um elemento-chave para compreensão da sociedade e de suas relações. Quando o autor analisa a sociedade de corte europeia, o jogo aparece como metáfora e como expressão para análise. Elias procede em trabalhos seguintes a questionar a cisão entre o mundo “sério” e “não-sério”, situando a ludicidade em interdependência com as mudanças internas do processo civilizacional. Ao surgir em sua ideia contemporânea no final do século XIX, o Esporte é intrinsecamente conectado ao desenvolvimento dos costumes e dos códigos de conduta de refreamento da violência que ditou a diplomacia e política das classes aristocráticas nos séculos anteriores.

Em seu trabalho com o sociólogo Eric Dunning (ELIAS; DUNNING, 1992), argumenta-se que um dos principais erros de análise da sociologia é considerar o tempo livre e o lazer como sinônimos, e estes como repositores da energia despendida no trabalho. Em primeiro lugar, toda atividade de lazer é realizada no tempo livre, mas o tempo livre não se resume ao lazer, incluindo necessidades fisiológicas como comer e dormir. Essa diferenciação vem articulada à crítica da compreensão do lúdico como alívio da tensão do trabalhador, afinal, muitos jogos carregam uma tensão própria à qual as pessoas se dedicam voluntariamente².

Os autores definem a atividade lúdica como uma “atividade mimética”, isto é, atividades que mimetizam emoções e sensações experimentadas em situação real, que têm na sociedade moderna uma função compensatória. Essa mimese lúdica desloca as emoções e representa simbolicamente a continuidade da guerra, da interpretação, etc.

Diante da rotinização do mundo do trabalho moderno, da restrição das emoções e da monotonia deste cotidiano, a atividade mimética assume o papel de ser um espaço onde é socialmente aceitável a livre escolha do indivíduo por sua atividade preferida, onde ele possa se revigorar expressando uma maior excitação e mesmo violência de formas codificadas, sem que estes interfiram ou subvertam a ordem social.

Na busca e externalização da excitação e do controle das emoções, os jogos, portanto, passaram a cumprir um sentido ritual sobre as emoções, antes reservado às atividades do sagrado.

Tal relação entre o mundo do trabalho capitalista e o impulso lúdico vai também ser pensada pelos filósofos da chamada “Escola de Frankfurt”. Respondendo diretamente a Huizinga, Theodor Adorno, em *Teoria Estética*, critica o historiador holandês por tratar o *play* como algo abstrato, desvinculado-o da *práxis* – a atividade lúdica seria no pensamento adorniano a “sobre-imagem” do trabalho não-livre, e o esporte, a expressão dominante do jogar que habitua as pessoas às demandas da prática social, transformando o desprazer do esforço físico em um prazer secundário, sem que elas percebam que a estão reproduzindo. Ao entender uma “unidade” entre o impulso lúdico entre animais, crianças e artistas, Huizinga teria perdido a contradição inerente deste processo entre diversão e adaptação.

Já o filósofo Herbert Marcuse reinterpreta a teoria das pulsões de Sigmund Freud em *Eros e Civilização* e *O Homem Unidimensional* para formular uma teoria de libertação da sociedade a partir da atividade lúdica. No entendimento de Marcuse, a pulsão de vida – as necessidades básicas

² Elias e Dunning diferenciam o trabalho do lazer não por sua carga de tensão, e sim por que o trabalho é o que permite o ganho econômico, o que explica o esportista profissional como trabalhador.

humanas –, são historicamente reprimidas em função da pulsão de morte – a execução da violência e da racionalidade para o controle e domínio da natureza, para que, por sua vez, essas necessidades sejam supridas. Entretanto, o caráter histórico da repressão seria excessivo, sobretudo nas sociedades modernas em que a produção já é maior que o consumo, e é estruturada cada vez mais em torno do trabalho, causando maior desgaste nas massas.

O desenvolvimento do esporte no século XIX e a subsequente liberalização dos corpos durante o século XX cumpriram o papel de aliviar a sublimação das pulsões de vida em pulsões de morte. Entretanto ele vê isso como uma *dessublimação repressiva*: o indivíduo que já foi condicionado a sublimar certos impulsos para sociedade industrial, pode dessublimá-los através do maior contato com os corpos, a atividade física, etc. Mas essa dessublimação, ou alívio das tensões, para Marcuse, se dá de forma controlada e repressiva, redirecionando pulsões violentas e eróticas para ambientes controlados e sob regras restritoras, impedindo que pudessem ser direcionados ao questionamento da ordem existente.

No sentido destas reflexões, o lúdico associa-se a um caráter educativo. Brincar para aprender é uma máxima nos dias de hoje. O caráter dialético aponta-se no sentido de: aprender o que?

JOGOS E BRINCADEIRAS NO ENSINO DE HISTÓRIA

O uso de atividades lúdicas em sala de aula, muitas vezes se encontra associado a uma concepção instrumentalista da ludicidade, como se a tarefa do professor fosse a de *transmitir* um conteúdo, e os jogos e brincadeiras não fossem mais do que uma estratégia de ensino-aprendizagem. Ainda que as atividades lúdicas possam ser de fato usadas de modo instrumental, é preciso analisar com cautela e criticidade uma concepção que toma a relação entre o estudo do passado e o lúdico como uma relação não problemática entre conteúdo e forma. Podemos comparar a questão do lúdico no ensino de História à escrita de uma poesia. Ao escolher as palavras mais apropriadas quanto à forma, observando a métrica e a rima, o poeta invariavelmente faz também escolhas quanto ao conteúdo do poema que escreve. De modo análogo, ao trabalhar determinado conteúdo de História, o professor fará escolhas que determinarão em grande parte o modo como esse conteúdo escolar específico será apreendido ou interpretado. Tomemos para isso um exemplo de atividade lúdica sobre o comércio marítimo envolvendo metrópoles europeias e suas colônias na América, África e Ásia na Idade Moderna. Observe a seguir o enunciado e desenvolvimento da atividade.

O mercantilismo era o principal modo de o Estado monárquico conseguir riquezas. O monopólio era fundamental, por isso, empresas recebiam o direito de explorar o comércio de determinado produto, desde que fossem as únicas e pagassem altos impostos. Dessa forma, era garantida a receita para os monarcas. As colônias americanas não ficaram fora desse tipo de comércio. Sigam o roteiro abaixo para fazer uma atividade do comércio triangular.

- a) *Cortem 800 pedaços de papel de aproximadamente 5 x 10 cm e escrevam em cada um deles 1 £ (na atividade vamos fazer de conta que cada pedaço de papel vale uma libra, que era o dinheiro utilizado pela Inglaterra).*
- b) *Peguem 20 folhas de papel e em cada uma delas desenhem uma figura representando um escravo africano.*
- c) *Pequenos barris feitos de papelão.*
- d) *Escolham oito alunos na sala para desempenharem os seguintes papéis: um produtor de rum (rum é uma bebida alcoólica feita de cana-de-açúcar), dois empregados, um proprietário de plantação de cana-de-açúcar, o rei da Inglaterra e um comprador de rum, o capitão de um navio e um coletor de impostos. Para ficar mais fácil identificar os personagens, cada um desses oito alunos pode escrever numa folha a função que irá*

desempenhar, colando-a depois na frente da roupa com fita adesiva ou pendurando-a com barbante.

e) Os alunos escolhidos para representar os papéis ficam distribuídos da seguinte maneira:

- O produtor de rum e seus dois empregados ficam num canto da sala, que passa a ser chamado de “Nova Inglaterra”.*
- O rei fica em outro canto, chamado “Inglaterra”.*
- O proprietário de plantação fica em outro canto, chamado “Índias Orientais”.*
- O comprador de rum fica em outro canto, chamado “África”. Nesse canto ficam também as folhas de papel com desenhos representando os escravos.*
- O capitão do navio e o cobrador de impostos transitam pela sala, indo de um canto a outro.*

f) Cada um dos alunos que desempenhará uma função na atividade recebe cem libras.

g) O capitão começa sua jornada no canto da África, onde ele captura cinco escravos. Dali ele rumo para as Índias Orientais, onde ele vende os escravos ao proprietário de plantação por uma libra cada um. O cobrador de impostos coleta uma libra do capitão. Ainda nas Índias Ocidentais o capitão compra do proprietário de plantação um carregamento de melado (barris de papelão) por sete libras. O cobrador de impostos coleta uma libra do proprietário.

h) Em seguida, o capitão rumo para a Nova Inglaterra, onde ele vende o carregamento ao produtor de rum por nove libras. O coletor de impostos cobra uma libra do capitão. O produtor dá a cada um de seus dois empregados uma libra pela fabricação da bebida. Depois ele vende um carregamento de rum (barris de papelão) ao capitão por 12 libras. O cobrador de impostos recolhe uma libra do produtor de rum.

i) O capitão rumo de volta para a África, onde ele vende o rum ao comprador por 14 libras. O cobrador de impostos recolhe uma libra do capitão.

j) Repita esse mesmo trajeto mais três vezes.

k) Ao final, o cobrador de impostos fica com 10% do que coletou e dá o resto ao rei da Inglaterra.

l) Ao final da atividade, debata com seus colegas: quem terminou com mais dinheiro?

Por quê? Quem tinha mais motivos para se sentir insatisfeito com o comércio triangular?

m) Vocês podem realizar a atividade novamente aumentando os impostos (vamos dizer que o cobrador comece a coletar duas libras de cada vez ao invés de uma). O que acontece com o sistema como um todo?

Trata-se, como podemos perceber, de uma atividade de *performance*. Os alunos assumem os papéis de personagens históricos genéricos e encenam suas falas e ações, sem, contudo, tomar decisões, o que tornaria o jogo mais complexo e lhe daria um objetivo diferente. Do modo como foi concebida, a atividade tem como objetivo levar os alunos a uma compreensão do contexto pré-revolucionário das colônias inglesas da América do Norte. Ao final, os alunos deverão ser capazes de perceber que o lucro obtido pelos produtores de rum na Nova Inglaterra era muito pequeno e por isso é que o aumento de impostos relativamente pequeno imposto pela Coroa inglesa acabou ficando conhecido como as “leis intoleráveis”, pois já era suficiente para desequilibrar a frágil economia colonial. Ao desenvolverem a atividade como personagens, os alunos podem ter uma percepção “de dentro” da realidade colonial do século XVIII e desenvolver uma compreensão diferente daquela que obteriam a partir de uma aula expositiva ou uma leitura de textos didáticos. Em outras palavras, mesmo sem ter a pretensão de substituir outras estratégias de ensino-aprendizagem, a atividade lúdica leva os alunos a um modo de compreensão da realidade histórica essencialmente diferente daquele proporcionado por outros tipos de atividade pedagógica. Assim, não só o “como aprender” é diferente com a incorporação do lúdico, mas o próprio “o que é aprendido” assume caráter diferenciado.

Um dos maiores desafios em se trabalhar o lúdico em sala de aula reside no fato de que, para o senso comum, brincadeiras e jogos seriam atividades infantis, o que é falso, como vimos anteriormente. Adultos também se divertem com jogos e brincadeiras. É preciso, contudo, reconhecer que há uma diferença de natureza entre os jogos infantis e os jogos destinados a adolescentes, jovens e adultos, diferença essa decorrente do próprio desenvolvimento cognitivo.

Seguindo as teorias de Piaget e Vigotsky, podemos observar que por volta dos 11 anos de idade inicia-se a chamada fase das operações formais, em que o indivíduo passa a pensar por meio de conceitos. É importante lembrar que a passagem a uma fase posterior não implica no cancelamento de modos de cognição relativos a fases anteriores. Assim, mesmo após a fase das operações formais, não só as operações de classificação de objetos, mas também a fantasia e o faz de conta continuam desempenhando um papel importante em nossa relação com o mundo. Desse modo, mesmo jovens e adultos também sentem prazer em brincar. Não obstante, a capacidade de pensar por meio de conceitos científicos, comum a alunos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio, faz com que as brincadeiras tipicamente infantis se tornem menos atraentes, entre outras coisas porque não operam em um nível conceitual.

Isso pode ser mais bem exemplificado se tomarmos como exemplo uma das atividades que desenvolvemos nas escolas, à qual demos o nome de “jogo da argila”. Os alunos interagem com a imagem de uma antiga cidade mesopotâmica e devem escrever em tábuas de argila palavras relativas à vida social e econômica dos povos mesopotâmicos. Trata-se de uma atividade que, se realizada com alunos de educação infantil e anos iniciais, teria pouco significado. A compreensão da importância da escrita e dos modos de sua produção em contextos históricos distintos exigiria um grau de abstração geralmente além de suas capacidades. Além disso, as palavras escritas pelos alunos remeteriam a aspectos específicos relativos ao Antigo Oriente Próximo, mas não seriam elaboradas de forma estritamente conceitual como ocorreria com alunos de 6º ano, por exemplo. Ao mesmo tempo, essa capacidade de apreensão de conceitos, que poderia ser trabalhada na forma de leitura de textos e por meio de uma aula expositiva, ganha com a brincadeira uma nova dimensão, pois os alunos podem ter uma experiência vivencial da realidade histórica que estão estudando.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pressupostos teóricos delineados nas páginas precedentes têm norteado a realização de atividades lúdicas de caráter variado, ainda que atualmente nossa ênfase tenha sido sobre o trabalho com jogos de tabuleiro. O trabalho com o lúdico, nessa perspectiva, contribuiu decisivamente para o aprimoramento da formação dos bolsistas de iniciação à docência, no PIBID, mas ao longo do processo o trabalho resultou na produção de materiais diversos. Por meio de nossas atividades alcançamos uma compreensão do lúdico não simplesmente como meio de transmitir conhecimentos factuais e conceituais, mas, mais do que isso, como uma dimensão importante da vida humana que muitas vezes não é propriamente historicizada.

De modo geral, nosso trabalho com a questão do lúdico contribuiu decisivamente para a formação dos bolsistas de iniciação à docência e para o aprimoramento do trabalho docente dos supervisores, que constituem os principais objetivos do PIBID. Ao longo desse processo, foi possível observar a integração crescente do grupo, estimulada sem dúvida pelo interesse que o lúdico suscita. Além disso, produzimos materiais e oficinas que procuraremos compartilhar com a comunidade escolar, dando às nossas atividades um alcance muito maior do que o trabalho nas escolas participantes.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, C. M. F. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009. (Docência em formação. Ensino fundamental).

- BITTENCOURT, C. M. F. (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1998.
- CAILLOIS, R. Classification of games. In: ZIMMERMAN, E.; SALEN, K. **Rules of play: game design fundamentals**. Cambridge: MIT Press, 2003.
- CAMPOS, F. de. A agonia lúdica: guerra, competição e fortuna nos jogos medievais. **Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre:BUCEMA**, [En ligne], Hors-série n. 2,| 2008. Disponível em: <<http://cem.revues.org/9452>>.
- CRAWFORD, C. **Chris Crawford on game design**. New York: Riders, 2003.
- ELIAS, N. **O processo civilizador**. v.1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- ELIAS, N.; DUNNING, E. **A busca da excitação**. Lisboa: Memória e Sociedade, 1992.
- PIAGET, J. A. **Formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar. 1978.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. Petrópolis: Vozes, 2009.

INTERFACES CONCEITUAIS ENTRE A EDUCAÇÃO ESPECIAL E O CURRÍCULO CULTURAL

Karina Soledad Maldonado Molina
Marcos Garcia Neira

No presente capítulo analisa-se a interlocução entre a Educação Especial Inclusiva e o Currículo Cultural da Educação Física, considerando-se a atual configuração do espaço escolar e das interações nele construídas. Iniciamos com um breve histórico dos embates que antecederam a construção da noção de Educação Especial Inclusiva, passamos à apresentação dos pressupostos da proposta curricular e, finalmente, apresentamos os pontos de aproximação entre ambos.

EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA

A inclusão escolar é definida como paradigma, modelo ou sistema por diferentes autores. Cabe ressaltar que este termo se origina das lutas contra a exclusão social iniciadas na década de 1990. Mitler (2003, p. 15) é um dos autores que disparam a discussão sobre a inclusão social ao afirmar que “não foi por causa dos políticos que as políticas educacionais mudaram, não foi porque os políticos esperaram os pesquisadores dizerem a palavra certa, mas foi porque a sociedade exigiu mudanças”. O autor prossegue:

No campo da educação, a inclusão envolve um processo de reforma e de reestruturação das escolas como um todo, com o objetivo de assegurar que todos os alunos possam ter acesso a toda gama de oportunidades educacionais e sociais oferecidas pela escola. Isto inclui o currículo corrente, a avaliação, os registros e os relatórios de aquisições acadêmicas dos alunos, as decisões que estão sendo tomadas sobre o agrupamento dos alunos nas escolas ou nas salas de aula, a pedagogia e as práticas de sala de aula, bem como as oportunidades de esporte, lazer e recreação. (p. 25).

Socialmente são utilizadas diversas expressões para nomear as pessoas com deficiência, como escreve Jannuzzi (2004). Com o uso, as palavras foram assumindo os preconceitos e a discriminação do passado. Alguns termos permanecem impregnados e atravessados por imprecisões científicas, dentre eles, “portador de deficiência” ou “deficiente”. Na área da saúde, ser portador é ter o vírus e não desenvolver a doença. A pessoa com deficiência pode apresentar limitações em uma determinada área, mas tem inúmeras possibilidades de desenvolvimento, que dependerão dos estímulos ofertados pela sociedade ou pela escola.

A terminologia “educação inclusiva” foi proposta pela primeira vez na Declaração de Salamanca, que preconiza o fim de todo o tipo de exclusão. À época, foi feito o destaque às minorias sociais, econômicas, étnicas, raciais e de gênero, além das pessoas com deficiências.

Quanto à expressão “necessidades educacionais especiais”, ela foi consagrada em 1978, em um relatório apresentado na Inglaterra, o Relatório Warnock. O documento destaca necessidades advindas de diferentes origens e expressas em distintas formas de manifestação, incluindo nesse escopo desde as dificuldades de aprendizagem até as condições de deficiência.

Já o “atendimento educacional especializado” nada mais é que a proposta de inclusão escolar dos alunos público-alvo da Educação Especial, a fim de complementar ou suplementar o ensino em turmas comuns. Destaca-se que este atendimento não pretende se consolidar como reforço escolar, mas deve desenvolver aprendizagens necessárias para que o processo pedagógico se efetive.

Portanto, a Educação Especial não é sinônimo desses termos. Atualmente é reconhecida como uma modalidade de ensino transversal, da Educação Infantil ao Ensino Superior, conforme explicita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/1996:

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.

§2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular.

§3º A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

O movimento da inclusão teve início na década de 1960 com a desinstitucionalização manicomial, com as propostas educativas progressistas francesas, e com a emergência da psicanálise. Nesse contexto, deu-se a reconfiguração dos conceitos de atendimento a pessoas com deficiência. Os países de vanguarda nessas transformações são os Estados Unidos, a França e a Inglaterra.

No Brasil, a preocupação com a escolarização de pessoas com deficiência remonta ao Império, quando foram fundados o Imperial Instituto de Meninos Cegos (1854), atual Instituto Benjamim Constant, e o Imperial Instituto de Surdos-Mudos (1857), atual Instituto Nacional de Educação de Surdos.

A consolidação da Educação Especial no Brasil teve início na segunda metade do século XX. A fundação de entidades como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, Lar Escola São Francisco, Pestalozzi e Associação de Atendimento à Criança Defeituosa – AACD é resultado da luta de famílias de pessoas com deficiência pela escolarização de seus filhos.

Até os anos 1970, o conceito de Educação Especial que circulava no país era o da segregação, que definia o atendimento em escolas especiais a pessoas com a mesma deficiência. Apesar do questionamento que hoje se faz a esse formato, não podemos desconsiderar o papel que essas instituições desempenham na escolarização e aprendizagem de pessoas com deficiência.

Ultrapassado aquele período, sob a filosofia da normalização, ou seja, a exigência de adaptações ou mudanças nos espaços de convívio social, dentre estes a escola, para a garantia do acesso a todos, instituiu-se, na década de 1980, o conceito de integração, de acordo com o qual o aluno deveria ser preparado para integrar a sala de aula e ter condições de aprender junto com os demais. Aos alunos cujo comprometimento ainda impossibilitasse a integração em salas comuns, seria realizado o atendimento em escolas especiais.

Sintetizando, compreendemos a educação especial como proposto por Mazzotta (1982, p. 10): "A Educação Especial está baseada na necessidade de proporcionar a igualdade de oportunidades, mediante a diversificação dos serviços educacionais, de modo a atender às diferenças individuais dos alunos por mais acentuadas que elas sejam".

Para alguns, dentre eles Prieto (2006) e Carvalho (2004), por mais que estejamos atualmente sob o conceito da inclusão ou da educação inclusiva, muitas das ações presentes nas escolas se configuram como integração. Isso significa que os conceitos não são excludentes nem definitivamente ultrapassados.

O fim gradual das práticas educacionais excludentes do passado proporciona a todos os alunos uma oportunidade igual para terem suas necessidades educacionais satisfeitas dentro da educação regular. O distanciamento da segregação facilita a unificação da educação regular e especial num sistema único. Apesar dos obstáculos, a expansão do movimento da inclusão, em

direção a uma reforma educacional mais ampla, é um sinal visível que as escolas e a sociedade vão continuar caminhando rumo a práticas cada vez mais inclusivas. (STAINBACK; STAINBACK, 1999, p. 44).

A Política Nacional da Educação Especial (BRASIL, 2008) indica a perspectiva inclusiva, o que causa o desmonte das escolas especiais. Cabe ressaltar que nosso país é o único que agiu desta forma; nos demais, a educação assumiu o conceito inclusivo, mas as escolas especiais ainda existem para atender ao público que opta por essa possibilidade. Somente no Brasil a Educação Especial não é um sistema paralelo, o que dificulta o diálogo científico, porque devemos utilizar o conceito Educação Especial Inclusiva.

A Educação Especial Inclusiva busca que todos os estudantes aprendam juntos em turmas comuns; aqueles que são público-alvo da Educação Especial, modalidade transversal da Educação Básica ao Ensino Superior, devem receber o atendimento educacional especializado, que, segundo Pagnez (2016, p. 42), consiste num

[...] conjunto de serviços e práticas educacionais que visam ao atendimento às especificidades dos alunos público-alvo da Educação Especial, a partir do trabalho integrado e colaborativo entre profissionais da educação e comunidade escolar, considerando-se a necessidade de atuação em parceria de professores da Educação Especial e das classes comuns.

CURRÍCULO CULTURAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Em se tratando de uma proposta curricular que tenciona a formação de sujeitos para promoção e luta pela equidade social e que, por isso, recorre a decisões e atuações fundadas na responsabilidade individual e coletiva, a Educação Física culturalmente orientada traz implicações para as formas de regulação política e pedagógica, quando coloca no mesmo patamar as técnicas científicas e culturais, os saberes acadêmicos e do senso comum, a ciência moderna e outros modos de fazer ciência.

O currículo cultural não faz distinção entre as inúmeras produções sistematizadas da expressão corporal, o que realça seu foco na diversidade. Cada uma das manifestações culturais corporais, ao ser tematizada através das atividades de ensino (mapeamento, leitura, vivência, ressignificação, aprofundamento, ampliação, registro e avaliação), possibilita um trabalho pedagógico que, de maneira articulada aos objetivos institucionais descritos no Projeto Político Pedagógico da escola, proporciona um processo permanente de reflexão acerca dos problemas sociais que as envolvem ou envolveram no seu contínuo processo de elaboração. Permite ainda uma reflexão sobre como cada prática corporal é representada pelos distintos grupos sociais, visto que o currículo cultural procura problematizar discursos sobre elas e seus participantes, a fim de contribuir para a construção de uma sociedade mais democrática e equitativa.

O currículo cultural da Educação Física não aceita os pressupostos neoliberais propositadamente camuflados nas vertentes tecnicistas, pois partem do princípio de que existe uma identidade totalizadora e preferem trabalhar com os iguais ou para que todos se tornem iguais. Manifestando uma oposição ferrenha a essa postura e preocupando-se com a democratização da experiência pedagógica, aposta no encontro das diferenças e com os diferentes. Desenvolve atividades para que os alunos e alunas compreendam a identidade como construção sempre provisória e não como essência acabada. Essa estratégia chama a atenção para o caráter multicultural das sociedades.

No diálogo cultural, o professor trabalha dialogicamente entre a ideologia da cultura dominante e as ideologias das muitas culturas existentes. Ao estimular o confronto entre o ponto de vista hegemônico que impregna as práticas corporais e as noções oriundas das demais posições sociais, acaba por fomentar o desenvolvimento de uma dupla consciência nos representantes das

manifestações minoritárias. Trata-se da habilidade de enxergar a própria identidade cultural por meio da percepção que os demais possuem. No limite, a intenção é elucidar as relações de poder intrínsecas ao patrimônio cultural corporal que atuam para configurar determinadas manifestações como melhores, instituídas como a identidade, e outras como piores, vistas como a diferença.

Inspirado nas teorias pós-críticas, principalmente, nos estudos culturais e no multiculturalismo crítico, campos teóricos que ajudam a compreender as práticas corporais como produtos culturais atravessados por relações de poder baseadas na classe, etnia e religião, os professores e professoras que colocam em ação o currículo cultural movem-se por princípios ético-políticos (reconhecimento da cultura corporal, articulação com o projeto pedagógico da escola, justiça curricular, descolonização do currículo, evitar o daltonismo cultural e ancoragem social dos conhecimentos), o que os levam a adotar procedimentos didáticos bem característicos (mapeamento, leitura, vivência, ressignificação, aprofundamento, ampliação, registro e avaliação) (NEIRA, 2018).

Os Estudos Culturais são resultantes de uma movimentação teórica e política que surge como um conjunto de análises que revolucionou a teoria cultural nos anos 1950. O que está em jogo é a noção de cultura. Para seus primeiros autores, Raymond Williams e Richard Hoggart, intelectuais oriundos das classes operárias britânicas que acessaram a universidade, a oposição entre “cultura alta” e “cultura de massa” não passa de um etnocentrismo cultural dominante que descarta qualquer produção ou realização humana não submetida à tradição letrada. Nessa visão, a tentativa do domínio de uma concepção estética está ligada ao domínio político das relações sociais. A produção cultural é uma forma de distinção social e não algo melhor, realizado por grupos que se auto-afirmam como superiores.

Para Hall (1997), um de seus mais proeminentes interlocutores, os estudos da cultura reconhecem que as sociedades capitalistas marcam divisões de classe, gênero, etnia, gerações e orientação sexual, entre outras. Nos Estudos Culturais, a cultura é um terreno em que são estabelecidas as divisões, mas também é uma arena em que elas podem ser contestadas. Como território de luta pela significação, é na cultura que os grupos minoritários tentam resistir aos interesses dos grupos dominantes. Consequentemente, os textos culturais são compreendidos como produções sociais, locais e práticas em que o significado é negociado, traduzido, fixado e ressignificado. Ou seja, nos textos da cultura as identidades e as diferenças são produzidas, representadas e marcadas. É na cultura, na luta pela significação, que nasce a desigualdade social.

A cultura é um dos principais *locus* onde são estabelecidas e contestadas tais divisões, onde se dá a luta pela significação, na qual os grupos subordinados tentam resistir à imposição de significados que sustentam os interesses dos grupos dominantes. Neste sentido, os textos culturais são muito importantes, pois eles são um produto social, o local onde o significado é negociado e fixado. (COSTA, 2000, p. 25).

Os Estudos Culturais constituíram-se por diferentes vertentes que, superando seu modelo inicial neomarxista e preocupados com aspectos de hegemonia e ideologia, incorporaram outras ferramentas de análise do social para operar em variadas esferas da política cultural. Como resultado, extrapolaram sua condição de produção teórica e transformaram-se em forma de intervenção política que expõe os mecanismos de subordinação, controle e exclusão que produzem efeitos indesejados no mundo social.

Nelson, Treichler e Grossberg (2008) definem os Estudos Culturais como um termo de conveniência para uma gama bastante dispersa de posições teóricas e políticas. Sendo profundamente anti-disciplinares, pode-se dizer que, sinteticamente, partilham o compromisso de examinar práticas culturais do ponto de vista de seu envolvimento com e no interior de relações de poder, o que, segundo os autores, exige um esforço no sentido de teorizar e capturar as mútuas determinações e inter-relações das formas culturais e das forças históricas. Giroux (2008) compreende os Estudos Culturais como “o estudo da produção, da recepção e do uso situado de

variados textos, e da forma como eles estruturam as relações sociais, os valores e as noções de comunidade, o futuro e as diversas definições do eu” (p. 98).

No âmbito educacional, Costa, Silveira e Sommer (2003) apontam como contribuições mais importantes dos Estudos Culturais aquelas que têm possibilitado a extensão das noções de educação, pedagogia e currículo para além dos muros da escola; a desnaturalização dos discursos de teorias e disciplinas instaladas no aparato escolar; a visibilidade de dispositivos disciplinares em ação na escola e fora dela; a ampliação e complexificação das discussões sobre identidade e diferença e sobre processos de subjetivação.

Os Estudos Culturais fornecem subsídios para afirmar o caráter político do currículo. Incitam uma investigação mais rigorosa, que busque desvelar como se dão os processos de identificação/diferenciação travados no seu interior. Para os Estudos Culturais, revelar os mecanismos pelos quais se constroem determinadas representações é o primeiro passo para reescrever os processos discursivos e alcançar a formação de outras identidades (NELSON; TREICHLER; GROSSBERG, 2008).

Em virtude de seu compromisso com o exame das práticas culturais a partir de seu envolvimento com e no interior das relações de poder, os Estudos Culturais contribuem para as análises do currículo. Sua recusa em desvinculá-los da política do poder reforça a ideia de que não se pode ignorar os fatores que interferem na definição dos significados e das metas da educação. Parafraseando Silva (2007), depois dos Estudos Culturais, não podemos mais olhar para o currículo com a mesma inocência de antes, pois, nele, travam-se lutas por significação. Sendo texto e discurso, o currículo forja identidades.

Em semelhança ao que ocorreu com os Estudos Culturais, o multiculturalismo também se originou no hemisfério Norte. Após a Segunda Guerra Mundial, os países ricos presenciaram um intenso fluxo migratório proveniente das ex-colônias, como decorrência de problemas sociais e econômicos gerados à época da sua exploração pelas metrópoles. A nova configuração social forçou a convivência com os diferentes, ampliando o contato entre culturas distintas.

Bhabha (2014) atribui o surgimento do multiculturalismo ao embate de grupos no interior de sociedades cujos processos históricos foram marcados pela presença e pelo confronto de povos culturalmente diferentes. Esses povos, submetidos a um tipo de poder centralizado, tiveram de viver a contingência de, juntos, construir uma nação moderna. Sob os auspícios da homogeneização cultural do grupo dominante, os grupos subalternizados viram nos movimentos reivindicatórios uma alternativa de manifestação de voz e representatividade de fato.

Nas duas últimas décadas, o termo multiculturalismo passou a constar de inúmeros documentos e discursos, padecendo diante de constantes ressignificações. Hall (2009) sinaliza para os riscos de sua utilização universal e adverte que tamanha expansão tornou-o um significante oscilante. É o que leva Kincheloe e Steinberg (2012) a dispararem que multiculturalismo pode significar tudo e, ao mesmo tempo, nada. Pode abranger desde a luta dos diversos grupos culturais em busca de reconhecimento social até dar a sensação de apagamento das diferenças por conta de seu aspecto *multi*. Silva (2011) postula que, tal como ocorre com a cultura contemporânea, o multiculturalismo é fundamentalmente ambíguo.

Por um lado, é um movimento legítimo de reivindicação dos grupos culturais subjugados para terem suas formas culturais reconhecidas e representadas no espaço público e, por outro, pode ser visto como uma solução para os “problemas” trazidos para a cultura dominante, pela presença de distintos grupos étnicos no interior das nações que se consideravam monoculturais. De uma forma ou outra, o multiculturalismo não se separa das relações de poder que, antes de tudo, obrigaram diferentes culturas a viverem no mesmo espaço ou tomarem contato por meio da compressão espaço-tempo. Seja qual for seu sentido, o multiculturalismo nutre o atual momento histórico com intensas mudanças e conflitos culturais e marca a presença da complexa diversidade cultural decorrente das diferenças relativas à multiplicidade de matizes que caracterizam os grupos que coabitam o cenário contemporâneo. O multiculturalismo, em suma, pode ser visto como uma política inescapável à sociedade multicultural de hoje.

Inversamente à origem dos Estudos Culturais, Candau (2008, p. 18) enfatiza que o multiculturalismo não é um produto acadêmico. “São as lutas dos grupos sociais discriminados e excluídos, dos movimentos sociais [...], que constituem o *locus* de produção do multiculturalismo”. Mediante uma concepção descritiva, a autora afirma que a configuração de cada sociedade depende de seu contexto histórico, político e sociocultural. A descrição tenciona reconhecer diferentes regiões, comunidades, grupos, instituições, escolas, gerando elementos para análise e compreensão da constituição de cada contexto específico. Por outro lado, numa concepção propositiva, o multiculturalismo deixa de ser apenas a análise da realidade construída e passa a ser visto como um modo de agir na dinâmica social: "Trata-se de um projeto político-cultural, de um modo de se trabalhar as relações culturais numa determinada sociedade, de conceber políticas públicas na perspectiva da radicalização da democracia, assim como de construir estratégias pedagógicas nesta perspectiva" (CANDAU, 2008, p. 20).

Nas diversas classificações existentes do multiculturalismo, independentemente dos adjetivos que o acompanhem, ficam evidentes três projetos políticos de atuação: conservador, assimilacionista e intercultural ou crítico. No primeiro, mediante uma forte conotação segregacionista, reforça-se o reconhecimento das diferenças e afirma-se a necessidade de uma identidade pura. Os diferentes grupos devem manter sua matriz cultural e possuir espaços próprios para garantir sua liberdade de expressão e a continuidade de suas tradições. Essa visão essencialista e estática de identidade cultural privilegia a formação de grupos homogêneos que se instalam nos mais variados recantos sociais, desde as escolas até os condomínios residenciais, passando por agremiações, partidos políticos e empresas. Na prática, consolida-se uma forma de segregação social, pois alguns grupos possuem poder para alocar os outros em espaços desfavoráveis, reiterando posturas de preconceito e superioridade para com os afastados. Emergem daí o extremismo odioso e o fechamento de fronteiras realizado por grupos fundamentalistas.

Para o projeto político assimilacionista, é clara a ideia de que os grupos desprivilegiados nas relações sociais não dispõem da mesma oportunidade de acesso a determinados bens e serviços e, ainda, sofrem discriminações. Procurando escapar das prováveis consequências e promover uma convivência amistosa entre os diferentes, a política de assimilação promove ações visando incorporar todos à cultura hegemônica. As causas que geram desigualdades e preconceitos permanecem intocadas, pois os grupos dominantes continuam determinando o modo de ver as coisas. Ou seja, combate-se a desigualdade com a homogeneização.

O multiculturalismo é ainda influenciado por um terceiro projeto político, o intercultural ou crítico (CANDAU, 2008). Nele, a cultura é concebida como espaço de conflito, de permanente construção e negociação de sentidos. A diferença não fica isolada em sua matriz, tampouco se afirma uma identidade homogênea baseada no princípio da universalidade. O multiculturalismo crítico trata de um *locus* teórico e prático, que busca compreender as razões da opressão, construção das desigualdades, diferenças e estereótipos. Apresenta o diálogo e o hibridismo entre as culturas como formas de rompimento com o projeto iluminista da educação moderna, em que o preconceito e a discriminação cultural aparecem como condição inescapável do mundo social (MOREIRA, 2001).

Para o multiculturalismo crítico, a sociedade é permeada por intensos processos de hibridização cultural, o que supõe a não existência de uma cultura pura, nem tampouco de uma cultura melhor que mereça assumir para si um caráter universal. As relações culturais são construídas nas e pelas relações de poder, marcadas por hierarquias e fronteiras em contextos históricos e sociais específicos, gerando a diferença, a desigualdade e o preconceito. O multiculturalismo crítico, corrobora Silva (2011), enfatiza os processos institucionais, econômicos e estruturais que estariam na base de produção dos processos de discriminação e desigualdade baseados na diferença cultural.

O multiculturalismo crítico corresponde a uma perspectiva emancipatória que envolve, além do reconhecimento da diversidade e das diferenças culturais, a análise e o desafio das relações de poder sempre implicadas em

situações em que culturas distintas coexistem no mesmo espaço. (MOREIRA; CANDAU, 2003, p. 161).

Nessa vertente, o multiculturalismo faz lembrar que a igualdade não pode ser obtida simplesmente por meio do acesso ao currículo hegemônico, conforme solicitam as reivindicações educacionais de cunho neoliberal. A obtenção da igualdade depende de uma modificação substancial do currículo existente. Caso não sejam encaminhadas situações didáticas que permitam refletir sobre as formas pelas quais a diferença é produzida por relações sociais assimétricas, dificilmente formar-se-ão identidades democráticas.

Mas como esses campos teóricos contribuem para a construção curricular da Educação Física? Ora, ao tematizar uma prática corporal produzida pelos grupos que compõem a comunidade escolar e a sociedade mais ampla, o currículo inspirado nos Estudos Culturais e no multiculturalismo cria condições para o desenvolvimento da criticidade, indispensável à capacidade de fazer escolhas conscientes e, por consequência, ao exercício da cidadania. Contudo, vale lembrar que apenas a criticidade não dá conta de uma postura cidadã. Tão importante quanto a crítica, é a produção, segundo movimento do currículo cultural, por meio da qual se estimula a reconstrução, após a desconstrução, das representações que os alunos possuem acerca dos temas estudados (CORAZZA, 2010).

A Educação Física culturalmente orientada reafirma o princípio de que um bom ensino é aquele que considera seriamente o patrimônio da comunidade e abre espaço para a diversidade de etnias, classes sociais, religiões, gêneros e demais marcadores sociais que perpassam a cultura corporal das populações estudantis. Em franca oposição às propostas pautadas nos princípios psicobiológicos, o currículo cultural não considera que as diferenças sejam impeditivos, nem que os diferentes sejam vítimas a quem é preciso diagnosticar, dominar, controlar, regular e normalizar. Muito pelo contrário, nessa perspectiva, a diversidade é bem-vinda, pois, em seu entendimento, as diferenças funcionam como pontos de partida para a prática pedagógica. Sensível à diversidade, o currículo cultural escuta o que os diferentes têm a dizer e presta atenção no repertório cultural corporal que os identifica.

APROXIMAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E O CURRÍCULO CULTURAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA

O primeiro ponto de aproximação é o conceito de diferença adotado pelos autores que subsidiam a Educação Especial Inclusiva e o currículo cultural da Educação Física, entre eles Mantoan (2006), Carvalho (2010), Rodrigues (2006) e Skliar (1997). A síntese de suas discussões pode ser sumarizada na posição de Carvalho (2010, p. 39):

Pensar a diferença ou no diferente, é pensar na dessemelhança, na desigualdade, na diversidade ou, como na matemática, num conjunto de elementos que não pertencem a um determinado conjunto, mas pertencem a outros...

Em qualquer das abordagens está implícito um modelo, tido como “ideal” em relação ao qual se estabelecem as comparações. Quando se tratam de atributos individuais ou grupais, pode-se constatar que alguns são dessemelhantes do modelo “ideal”, sem que a variedade de manifestações de determinados atributos... crie impacto na percepção social do outro.

Ao tratar do assunto, Mantoan (2006) defende que é tênue a separação entre igualdade e diferença, pois não podemos aceitar uma igualdade que nos descaracterize, nem uma diferença que nos inferiorize. O equilíbrio é fundamental, é nas diferenças que aprendemos, é pelas diferenças que

nos modificamos; portanto, enquanto professores, não podemos negá-las, mas, pelo contrário, considerá-las como fontes de conhecimento e aprimoramento de nossa prática pedagógica.

A deficiência não quer dizer ineficiência ou incapacidade, mas diferença na forma de aprender, exigindo de nós um esforço em direção à alteridade, ou seja, a prática de se colocar no lugar do outro, igual a mim e ao mesmo tempo diferente, o que implica compreender, aceitar e valorizar a igualdade na diferença e a diferença na igualdade.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela ONU em 2006, cujos pressupostos buscam a promoção de uma sociedade igualitária com o desfrute pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, traz considerações sobre uma sociedade inclusiva, ao afirmar:

Uma sociedade, portanto, é menos excludente, e, conseqüentemente, mais inclusiva, quando reconhece a diversidade humana e as necessidades específicas dos vários segmentos sociais, incluindo as pessoas com deficiência, para promover ajustes razoáveis e correções que sejam imprescindíveis para seu desenvolvimento pessoal e social, assegurando-lhes as mesmas oportunidades que as demais pessoas para exercer todos os direitos humanos e liberdades fundamentais. É dentro deste paradigma da inclusão social e dos direitos humanos que devemos inserir e tratar a questão da deficiência. (BRASIL, 2009, p. 29).

Ações políticas, culturais, sociais e pedagógicas, buscam a consolidação de um novo modelo educacional, o qual permite a conjugação da igualdade e da diferença como valores indissociáveis, e nunca excludentes.

O fim gradual das práticas educacionais excludentes do passado proporciona a todos os alunos uma oportunidade igual para terem suas necessidades educacionais satisfeitas dentro da educação regular. O distanciamento da segregação facilita a unificação da educação regular e especial num sistema único. Apesar dos obstáculos, a expansão do movimento da inclusão, em direção a uma reforma educacional mais ampla, é um sinal visível que as escolas e a sociedade vão continuar caminhando rumo a práticas cada vez mais inclusivas. (STAINBACK; STAINBACK, 1999, p. 44).

O desafio da escola hoje é incluir a todos sem distinção, não apenas no acesso, mas em sua permanência no sistema, com processos significativos de aprendizagem e construção de conhecimentos. Prioritariamente, prima-se pela aprendizagem por meio de um ensino qualificado e pela construção e manutenção de uma escola de qualidade para todos. O que nos encaminha para a discussão do conceito de deficiência, que neste texto funda-se na Lei da Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015):

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Ao analisar o que é definido na lei, constata-se a implosão do conceito de deficiência como responsabilidade individual, passando a ser uma construção social, fruto do impedimento de uma pessoa que se defronta com as barreiras presentes na sociedade. Este conceito precisa ser compreendido a partir do trabalho de Erving Goffman (1988), que parte do conceito de *estigma*: a condição de deficiência é o estigma imposto à pessoa. O estigma são marcas feitas nos corpos das

pessoas como signos de status moral. Há três tipos de estigma: abominações do corpo, culpas de caráter individual e de raça ou religião.

Partindo da proposta de Goffman (1988), compreende-se o estigma como constructo social que atribui a alguém elementos negativos. O autor propõe também que a pessoa cujo estigma é facilmente perceptível, seria um desacreditado, e aquela cujo estigma não seria tão aparente, seria desacreditada. Estes conceitos resultam da construção da identidade social, composta por dois elementos: a identidade social virtual e a identidade social real.

A identidade social real seria a atribuição feita pela sociedade à pessoa a partir de contatos iniciais, os quais muitas vezes não têm fundamentos ou bases sólidas, sustentando-se apenas em impressões. A identidade social real seria quem a pessoa demonstra ser por meio de suas ações.

Esses conceitos nos auxiliam a compreender os processos vividos pelos estudantes em condição de deficiência, como também de todos os estudantes que estão na escola e que não têm suas culturas representadas. Esta noção ganha corpo quando pensamos a condição do estudante Surdo¹. É um exemplo de presença da diferença cultural decorrente de uma presença marcada pela diferença.

Outro autor que respalda essa discussão é Larrosa (2002), quando compreende o multiculturalismo como um discurso não corporificado em nossas práticas pedagógicas dentro da escola. A necessidade do outro, que não é como eu, serve para marcar meu pertencimento, categoria de análise importante ao pensarmos a presença dos estudantes em condição de deficiência nas escolas, em turmas comuns, vivenciando seus processos educativos junto com os demais.

As dimensões pedagógicas do multiculturalismo, na sua vertente crítica, vêm determinadas pelas opressões implícitas no modo como se constroem conhecimentos, valores e identidades. Brincadeiras, filmes, reportagens televisivas, atividades escolares e demais práticas sociais disseminam representações e conhecimentos que se inscrevem em algum nível da consciência. Muito embora seja possível reagir a uma inscrição cultural, sua repetição ou contato com outras de teor semelhante acaba por influenciar o processo identitário de um sujeito ou grupo. Como o currículo cultural da Educação Física preocupa-se justamente com os discursos que influíram na construção de dada representação, seja qual for o tema de estudo (brincadeira, dança, luta, esporte ou ginástica), investigá-los torna-se uma atividade fundamental.

A proposta abre espaço para a tematização das práticas corporais pertencentes a qualquer grupo, independentemente da origem ou da posição hierárquica. Cabe ao professor selecionar cuidadosamente o tema a ser estudado, planejar as atividades de ensino e as formas de avaliação e, principalmente, refletir a respeito de seu posicionamento com relação à manifestação em foco. A própria ação didática veicula ideologias que, sem a devida atenção, podem colaborar para a construção de identidades subordinadas ou superiores, com tendências segregacionistas ou integracionistas, reforçando o preconceito e a injustiça social ou o reconhecimento e a valorização das diferenças. Obviamente, o diálogo deve permear todo o processo, o que, em hipótese alguma, significa deslocar o professor da sua responsabilidade e autoridade (NEIRA, 2016).

Qualquer prática corporal deve ser estudada de forma contextualizada mediante situações didáticas que permitam reconhecer o ponto de vista dos seus representantes. Essa postura pedagógica em nada se assemelha ao olhar distante e episódico repleto de noções caricaturizadas e performáticas. Dizendo de outro modo, o currículo cultural não tem nada a ver com apresentar aos alunos uma prática corporal concebida para as pessoas com deficiência. Tampouco se assemelha à mera adaptação de uma modalidade esportiva visando à aceitação dos praticantes. Projetos com esse caráter celebratório, infelizmente comuns em algumas escolas, contribuem apenas para folclorizar as diferenças.

O fomento a uma pedagogia cultural da Educação Física acarreta um trabalho criterioso com os conhecimentos das pessoas com deficiência. A tematização das práticas corporais a partir de seus pontos de vista desafia crenças e metáforas da cultura hegemônica. Quando se deparam com

¹ A grafia com inicial maiúscula expressa a filiação na teoria socioantropológica na qual se marca a diferença cultural por meio da língua que constitui uma identidade Surda.

brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas a partir de uma perspectiva contra-hegemônica, os estudantes pertencentes aos grupos dominantes apreciam o fato de que existem olhares que desconhecem ou que estavam submersos. Eles percebem que a escola e os meios de comunicação desprezam outras visões, negando-lhes o acesso a saberes relevantes sobre a cultura corporal.

A tematização das práticas corporais dos diferentes fornece informações importantes para compreender a complexidade do processo de produção do conhecimento e como são formatadas as opiniões que as pessoas têm a respeito de si mesmas e de tudo o que as cerca, incluindo a regulação de suas ações. O acesso a esses dados proporciona uma representação bem diferente do mundo e dos processos que o configuram. Os professores que problematizam o ponto de vista dos diferentes ajudam os sujeitos a identificar os dispositivos da opressão e a compreender sua possível cumplicidade com eles, além de alertar sobre nuances ocultas e condutas encobertas. Esse processo de identificação estimula estudantes, professores e comunidade a refletirem sobre suas vidas e a desenvolverem a vontade de controlá-las (GIROUX; SIMON, 2008).

É um grande equívoco pensar que a desigualdade, o preconceito ou a injustiça social interessam a alguém. Todos os grupos presentes nas instituições escolares têm a necessidade de unir-se na luta comum pelo fortalecimento da democracia. Cabe aos professores promover uma pedagogia que entenda a natureza específica da diferença e que aprecie os princípios da equidade. A intenção é identificar e problematizar as representações em circulação, para que os estudantes possam compreender os significados atribuídos aos grupos e às práticas corporais que criam e recriam. Não se trata de buscar a construção de consensos entre os diferentes, mas sim de apropriar-se da noção de solidariedade, conceito bem mais inclusivo e transformador. (NEIRA, 2016)

O apreço pela presença da diferença na escola e por seus benefícios políticos, pedagógicos e cognitivos pode manifestar-se por meio da apresentação e discussão, em sala de aula, das formas como estudantes e professor compreendem o mundo, examinando também a maneira como se expressam e o que expressam. É desejável que as atividades de ensino promovam a exposição a um número cada vez maior de vozes divergentes, o que proporciona outras formas de ver as coisas. O esforço de compreender os esquemas sociais daqueles que pensam e agem de modo diferente oferece um conhecimento mais profundo dos próprios sistemas de crenças, conceitos e preconceitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão iniciada neste texto resulta da busca pela interação entre áreas que não acumulam uma história de aproximações, por tratar do ser humano a partir de perspectivas opostas, uma, da distância do modelo socialmente construído e a outra, que defendia a produção de um corpo e mente são, em certos casos o culto ao corpo, ao desenvolvimento da aptidão física.

Se pensarmos os pressupostos atuais da Educação Especial, a Educação Física culturalmente orientada assume um papel central e fundamental na luta contra o preconceito e discriminação sofridos pelos estudantes com deficiência e, em específico, os estudantes que compõem o público-alvo da Educação Especial.

A Educação Física cultural auxilia a discutir as diferenças com naturalidade e permite compreender o conceito de condição de deficiência proposto na Lei da Inclusão da Pessoa com Deficiência, o qual derruba o conceito histórica e socialmente enraizado da deficiência como responsabilidade individual. Ao trazermos um olhar assertivo para a construção das deficiências como produto das barreiras sociais, um elemento aqui destacado é a falta de conhecimento quanto à cultura construída por grupos de pessoas em condição de deficiência, que não se sentem representadas no cenário hegemônico que vigora no sistema educacional. Esse é o pontapé inicial para a consolidação de uma discussão teórico-prática das construções sociais presentes ou ausentes nas discussões curriculares nas unidades escolares.

REFERÊNCIAS

- BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2014.
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 13.146**, de 6 julho de 2015, Lei da Inclusão da Pessoa com deficiência. 2015.
- BRASIL. Ministério de Educação. **Decreto nº 6.949**, de 25 de agosto de 2009. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional da educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, DF: MEC: SEESP, 2008.
- CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. (Org.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 13-37.
- CARVALHO, R. E. **Educação especial: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- CORAZZA, S. M. Diferença pura de um pós-curriculo. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Org.). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2010. p. 103-114.
- COSTA, M. V. Estudos Culturais: para além das fronteiras disciplinares. In: COSTA, M. V. (Org.). **Estudos culturais em educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema...** Porto Alegre: UFRGS, 2000. p. 13-36.
- COSTA, M. V.; SILVEIRA, R. H.; SOMMER, L. H. Estudos culturais, educação e pedagogia. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 23, p. 36-61, maio/ago. 2003.
- GIROUX, H. Praticando Estudos culturais nas faculdades de educação. In: SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 85-103.
- GIROUX, H.; SIMON, R. Cultura popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. A. T. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Batista. São Paulo: Cortez, 2008. p. 93-124.
- GOFFMAN, E. O estigma e identidade social. In: GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a identidade deteriorada**. São Paulo: LTC, 1988. p. 5-37.
- HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15-46, jul./dez. 1997.
- HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.
- JANNUZZI, G. M. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI** - Campinas: Autores Associados, 2004.
- KINCHELOE, J. L.; STEINBERG, S. R. **Repensar el multiculturalismo**. Barcelona: Octaedro, 2012.
- LARROSA BONDÍA, J. ¿Para que nos sirven los extranjeros? **Educación & Sociedad**, v. 23, n. 79. p. 67- 84, ago. 2002.
- MANTOAN, M. T. E. Igualdade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha. In: ARANTES, Valéria Arantes (Org.). **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006. p. 15-30.
- MAZZOTTA, M. J. S. Fundamentos da educação especial. São Paulo: Livraria Pioneira, 1982. (Cadernos de educação).

- MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. tradução Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- MOREIRA, A. F. B. A recente produção científica sobre currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 65-81, set./dez. 2001.
- MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 23, p. 156-168, maio/ago. 2003.
- NEIRA, M. G. **Educação física cultural**. São Paulo: Blucher, 2016.
- NEIRA, M. G. **Educação física cultural: inspiração e prática pedagógica**. Jundiaí: Paco, 2018.
- NELSON, C.; TREICHLER, P. A.; GROSSBERG, L. Estudos culturais: uma introdução. In: SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 07-38.
- PAGNEZ, K. S. M. M. **Atendimento educacional especializado: implantação e construção de práticas pedagógicas**. São Paulo: [s. n.], 2016. Relatório de pesquisa. Fapesp, 2016.
- PRIETO, R. G. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas de educação no Brasil. In: ARANTES, V. A. (Org.). **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006. p. 15-30.
- PRIETO, R. G. Educação especial em municípios paulistas: histórias singulares ou tendências unificadoras? In: BAPTISTA, Cláudio. Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de. **Avanços em políticas de inclusão: o contexto de educação especial no Brasil e em outros países**. Porto Alegre: Mediação, 2011. p. 57-78.
- RODRIGUES, D. Dez idéias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. In: RODRIGUES, D. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus. p. 299-318.
- SILVA, T. T. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- SKLIAR, C. (Org.). **Educação & exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial**. Porto Alegre: Mediação. 1997.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

IMPACTOS DO PIBID NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIAIS POR ADOLESCENTES: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Fabiana Maris Versuti
Roselei Sueli Moraes
Regiane Cosmo Monteverde Ramos
Aline da Silva Canhadas
André Renato Bezerra Ferreira

INTRODUÇÃO

O PIBID é uma iniciativa para a valorização da formação de professores para a educação básica, estabelecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este capítulo refere-se a uma parte do trabalho de pesquisa realizado dentro de um Subprojeto Interdisciplinar das áreas de Ciências e Biologia desenvolvido no âmbito do Programa (PIBID) com alunos dos 7^{os} e 8^{os} anos de uma escola estadual do município de Ribeirão Preto – SP, desde março de 2014.

Em linhas gerais, o nosso desafio foi desenvolver uma proposta formativa para os cursos de licenciatura com abordagens e finalidades distintas, considerando a perspectiva que trata a educação científica como “alfabetização científica”: um processo pelo qual a linguagem das ciências adquire significados, constituindo-se num meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, sua cultura e suas relações com a sociedade (SASSERON; CARVALHO, 2011).

As intervenções realizadas no referido subprojeto foram baseadas no planejamento e desenvolvimento das chamadas sequências de ensino investigativo (SEI's)¹, concebidas como sequências de aulas planejadas a partir de uma temática científica, capaz de criar condições para que os alunos expressem seus conhecimentos prévios, estimulando-os a emitirem ideias próprias sobre novos conceitos. De modo sucinto, a SEI deve introduzir um problema como um agente motivador, que promova junto aos alunos os conhecimentos científicos desejados, oferecendo condições para que trabalhem com variáveis relevantes do fenômeno científico, de modo que os alunos possam desenvolver habilidades relacionadas com o fazer científico, tais como, formular hipóteses sobre dados científicos, discutir, seguir procedimentos, caracterizar, questionar, comparar, descrever, explicar e argumentar, colocando-os em uma postura ativa na construção do conhecimento científico (SASSERON, 2015).

Conjuntamente à aprendizagem dos conteúdos curriculares, as interações sociais no contexto escolar são de suma importância, pois o rendimento acadêmico apresenta fortes correlações com as habilidades sociais, sendo positivamente influenciado na presença destas, ou negativamente marcado, na ausência dos comportamentos habilidosos. Por sua vez, as estratégias de aprendizagem são sequências de procedimentos que facilitam a aquisição, o armazenamento e a utilização do conhecimento pelos alunos (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2017).

Na atualidade se tornou comum os alunos apresentarem problemas de comportamento no ambiente escolar, o que nos levou a discutir e avaliar a contribuição das ideias em torno do desenvolvimento das Habilidades Sociais (HS)² pelas crianças no ambiente de ensino, assumindo a contribuição de tais repertórios sociais nos processos de ensino e aprendizagem (DEL PRETTE et al., 2006).

¹ Para facilitar a leitura o termo “sequências de ensino investigativo” será substituído pela sigla (SEI's).

² Para facilitar a leitura o termo “Habilidades Sociais” será substituído pela sigla (HS).

O estudo descrito neste capítulo buscou caracterizar o comportamento socialmente inadequado das crianças no ambiente escolar e refletiu acerca das ações realizadas pelos pibidianos a partir da seguinte questão de investigação: De que maneira considerar as habilidades sociais no planejamento de SEIs podem contribuir com a redução das manifestações de comportamentos socialmente inadequados e aumentar o desempenho escolar das crianças?

Del Prette e Del Prette (1999) definem habilidades sociais como respostas comportamentais que devem ser aprendidas pelo indivíduo, possibilitando o agir de maneira adequada em diferentes situações do cotidiano. Assim, essas habilidades referem-se à capacidade de articular pensamentos, sentimentos e ações em função de consequências positivas para si e para os outros (DEL PRETTE et al., 2006).

Nesse sentido, a escola é um lugar adequado para intervenções que buscam o desenvolvimento de habilidades sociais, uma vez que as crianças passam boa parte do seu tempo nesse local, estabelecem relações com pares e ampliam as relações sociais (CIA; BARHAM, 2009). Assim sendo, o desenvolvimento de habilidades sociais deve ocorrer durante todo processo de ensino, pois a posse de um repertório bem elaborado dessas habilidades é considerado indicador de ajustamento psicossocial, favorecendo o desenvolvimento saudável e contribuindo para a competência acadêmica.

Caballo (1996) afirma que o comportamento socialmente habilidoso ou mais adequado refere-se à expressão pelo indivíduo de atitudes, sentimentos, opiniões, desejos, respeitando a si próprio e aos outros, contribuindo para a resolução dos problemas imediatos e para a diminuição da probabilidade de ocorrência de problemas futuros. Existem várias classes de habilidades sociais, tais como: empatia, assertividade, fazer amizades, solução de problemas interpessoais, comunicação e civilidade (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2009). Para se tornar socialmente competente o indivíduo precisa saber fazer, querer fazer, e ser capaz de fazer, ou seja, buscar soluções para conflitos, acreditar em suas ações e ter autocontrole para lidar com suas emoções.

Nesse contexto, torna-se pertinente e urgente avaliar as relações entre habilidades sociais, estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico. O estudo descrito neste capítulo almejou avaliar a contribuição das habilidades sociais no comportamento da criança no ambiente de ensino, segundo a perspectiva da Alfabetização Científica, do Ensino por Investigação e da Argumentação em situações do Ensino de Ciências da Natureza. Nesse sentido, Sasseron (2015) afirma que a escola é um espaço em que as culturas são apresentadas, produzidas e negociadas, concretizando o estabelecimento da cultura científica escolar.

A literatura da área indica que uma das funções da sequência de ensino investigativa (SEI) é o de promover a alfabetização científica. Durante a aplicação da SEI, na presença de condições de ensino adequadas, o aluno entra em contato com os eixos estruturantes necessários para a construção da alfabetização científica.

Nas SEIs apresentadas neste estudo trabalhamos com os alunos a construção de conhecimentos científicos necessários e aplicados em situações diversas, a fim de que o aluno se aproprie desse conhecimento no seu dia a dia.

Segundo Sasseron (2015, p. 58):

Como abordagem didática, o ensino por investigação demanda que o professor coloque em prática habilidades que ajudem os estudantes a resolver problemas a eles apresentados, devendo interagir com seus colegas, com os materiais à disposição, com os conhecimentos já sistematizados e existentes. Ao mesmo tempo, o ensino por investigação exige que o professor valorize pequenas ações do trabalho e compreenda a importância de colocá-las em destaque como, por exemplo, os pequenos erros e/ou imprecisões manifestados pelos estudantes, as hipóteses originadas em conhecimentos anteriores e na experiência de sua turma, as relações em desenvolvimento. É um trabalho em parceria entre professor e estudantes.

Nesse sentido, o ensino por investigação exige o desenvolvimento de habilidades sociais dos alunos. Porém, articulações entre esses dois campos de estudo (Habilidades Sociais e Ensino por Investigação) ainda são escassas e merecem a atenção dos pesquisadores. Assim sendo, apresentaremos uma tentativa de promover tal articulação. Para isso descreveremos neste capítulo, as ações dos pibidianos para planejar, desenvolver e avaliar SEIs comprometidas com desenvolvimento de habilidades sociais pelos alunos.

OBJETIVOS

Neste capítulo nosso objetivo é discutir os impactos do PIBID no desenvolvimento de habilidades sociais por adolescentes a partir do planejamento e condução de SEIs. Para isso, partimos da caracterização do repertório de habilidades sociais dos alunos participantes do PIBID, nas denominadas Etapa 1 e Etapa 2 do Estudo e elaboração de propostas de sequências de ensino investigativas (SEIs).

DESENVOLVIMENTO

Na Etapa 1 foi aplicado o Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA), formulário de autorrelato. A população escolhida para esse trabalho são alunos matriculados nos 7º anos no período da manhã e da tarde (duas turmas) de uma escola da rede estadual, do interior do Estado de São Paulo, parceira do PIBID desde 2014. Um total de 40 alunos responderam ao Inventário: uma turma com 16 alunos, e outra com 24 alunos, respectivamente.

Na Etapa 2 foram planejadas três SEIs com os seguintes temas:

- 1- SEI- “Energia: Fontes/ Formas e Transformação” (7º ano)
- 2- SEI- “Estações do Ano e Diferenças climáticas” (7º ano)
- 3- SEI- “Energia dá Trabalho” (8º ano)

RESULTADOS

Etapa 1

O objetivo da Etapa 1 foi caracterizar as habilidades sociais dos sujeitos da pesquisa, por meio do Inventário de Habilidade Social para Adolescentes (IHSA) Del-Prette e Del-Prette, 2009. As seguintes subescalas compõem o instrumento:

- 1 - Empatia
- 2 - Autocontrole
- 3 - Civilidade
- 4 - Assertividade
- 5 - Abordagem afetiva
- 6 - Desenvoltura Social

No grupo pesquisado, percebe-se que todos os participantes demonstraram ansiedade na utilização das habilidades. Os resultados foram inferiores à média esperada para o instrumento em todas as subescalas de comportamentos avaliados, o que é um indicativo da necessidade de treinamento e trabalho desse repertório junto aos alunos.

A menor frequência de respostas foi na subescala 6 - Desenvoltura Social, que se relaciona com questões do tipo “ao receber alguma tarefa para fazer, peço todas as informações necessárias

para realizá-la?; nos trabalhos de grupo, explico as tarefas aos colegas, quando necessário? Na escola, faço apresentações orais em grupo quando solicitado? Consigo conversar com pessoas de autoridade (diretor da escola, chefe no trabalho, padre ou pastor na igreja etc.) sempre que necessário?”.

A maior dificuldade foi descrita na subescala 2 – Autocontrole, que se articula com questões do tipo “Consigo aceitar críticas, quando elas são justas? Mesmo quando meu grupo está perdendo em um jogo, eu consigo manter a calma? Ao ser injustamente criticado, consigo responder sem perder o controle? Quando meus professores criticam meu comportamento, consigo controlar minha irritação? Reajo com calma quando as coisas não saem como eu gostaria?”.

Os resultados obtidos nesta etapa evidenciaram a importância da continuidade dos estudos no sentido do desenvolvimento de ações didáticas dos PIBIDIANOS que contemplassem as habilidades sociais deficitárias no planejamento das SEIs (Etapa 2).

Etapa 2

Nesta etapa foram levantados dados a partir do planejamento e desenvolvimento de SEIs junto às turmas de 7ºs e 8ºs anos. Foram planejadas três SEIs, com os seguintes temas:

- 1- SEI- “Energia: Fontes/ Formas e Transformação” (7º anos - 24 alunos).
- 2- SEI- “Estações do Ano e Diferenças climáticas” (7ºs anos - 22 alunos).
- 3- SEI- “Energia dá Trabalho” (8ºs anos - 28 alunos).

As SEIs deveriam propor atividades que permitissem aos alunos expandir seus conhecimentos sobre as temáticas escolhidas, sendo central no planejamento o desenvolvimento das habilidades sociais de comunicação dos alunos, tendo em vista que, para o aprendizado ser mais efetivo, o aluno deve comunicar-se com os demais colegas, manifestar suas ideias e conhecimentos prévios, estando eles certos ou não, permitir o trabalho em grupo, bem como o respeito às ideias alheias (CIA; BARHAM, 2009).

A seguir, apresenta-se uma descrição das atividades realizadas nas três SEIs com destaque para as habilidades sociais planejadas. Vale destacar que o conteúdo científico era modificado e adequado à temática, porém as estratégias didáticas e as habilidades sociais mantiveram o padrão apresentado abaixo:

Atividade 1– Levantamento de conhecimentos prévios dos alunos

Nesta primeira atividade os alunos tiveram contato com a temática da SEI. Um dos objetivos principais era saber o que os estudantes entendiam sobre cada um dos temas, seus conhecimentos prévios e suas vivências com os assuntos. As HS planejadas relacionam-se com a classe de comportamentos “Civilidade”, mais especificamente: aguardar a vez para falar, fazer e responder perguntas, chamar o outro pelo nome.

Atividade 2– Problematização

Todas as SEIs contemplavam a problematização como atividade central, ou seja, estimular os alunos a buscar respostas, trabalhar com dados, formular hipóteses eram ações fundamentais e deveriam ser manifestadas. Os PIBIDIANOS formulavam perguntas que incentivavam os alunos a pensar por si próprios acerca das temáticas discutidas. Foi observada certa dificuldade dos alunos para composição de ideias e elaboração das respostas. Muitos alunos mostraram grande interesse e curiosidade por esse tipo de atividade, entretanto era frequente a busca por uma resposta pronta.

Mas, diante disso, os professores em formação (pibidianos) não respondiam diretamente e provocavam a discussão coletiva por meio de perguntas, rompendo com a lógica da transmissão-recepção de conhecimentos, almejando de fato estimular a construção do conhecimento (POZO; CRESPO, 2009).

Nesse momento as seguintes HS foram trabalhadas: “Estabelecer contextos interativos potencialmente educativos”; “Alterar distância/proximidade entre os sujeitos” – por exemplo, distribuir os educandos em duplas, trios ou pequenos grupos, como forma de conduzir uma atividade interativa. Neste caso, permite-se aos alunos sentarem-se em grupos de quatro a cinco componentes, para que pudessem trocar ideias sobre as atividades. “Transmitir ou expor conteúdos sobre habilidades sociais - apresentar objetivos”: a verbalização do educador deve anunciar o objetivo da atividade em termos do desempenho social esperado do educando.

Nessa atividade, os educadores devem permitir que os alunos sentem-se em grupos, a fim de trocarem informações e conhecimentos uns com os outros, e elaborem respostas, trabalhando suas habilidades de trabalho e cooperação em grupo.

As HS sociais acadêmicas observam atitudes como solicitar e agradecer ajuda, ignorar interrupções dos colegas, cooperar, participar e buscar aprovação por desempenho realizado, além de autocontrole e expressividade emocional: controlar o humor, reconhecer e nomear as emoções próprias e dos outros.

Atividade 3– Roteiro de testes de hipóteses

Esta atividade foi realizada com o uso de diferentes estratégias didáticas. Para ilustrar, na SEI-3 há a utilização do laboratório de informática, com o uso de simulador online sobre o tema “Energia”. Cada aluno deve acessar com seu usuário da escola um computador, onde foram instalados os recursos para dar sequência à atividade. No simulador, eles podem testar de várias maneiras os exercícios que foram passados em aula, testar as variáveis e fontes e geradores de energia, como por exemplo, o que acontecia com a temperatura da água quando o Sol atingia o painel solar? O que acontecia ali? Novamente foram planejadas as HS: “Transmitir ou expor conteúdos sobre habilidades sociais; Disposição para estabelecer contextos interativos potencialmente educativos; Organizar o ambiente físico”: o educador deve alterar a disposição espacial das carteiras/cadeiras, sendo importante destacar as HS planejadas: Desenvoltura Social e Civilidade.

Contudo, dificuldades técnicas relacionadas com o uso dos computadores devem ser expostas. Apesar das dificuldades dos alunos, neste momento deve ocorrer a ampliação dos seus conhecimentos, no caso, os estudantes devem mostrar que seu conceito sobre Energia, suas formas, fontes e transformações, já não é limitada somente à energia elétrica, como apareceu no primeiro encontro (POZO; CRESPO, 2009).

Pode-se descrever a HS “Monitorar positivamente” como “expressar concordância: comportamento verbal ou não-verbal do educador que expressa concordância com o conteúdo relatado pelo educando”. No caso em questão, pode-se dar alguns exemplos de quando algum aluno traz experiências e bagagens de conhecimento, fazendo algumas relações com os conteúdos, articulando-os. “Apresentar feedback positivo: Comportamento verbal do educador que descreve sucintamente os comportamentos sociais observáveis emitidos pelo educando”. Esse tipo de feedback deve ser dado aos educandos quando cooperarem com as atividades, da melhor maneira possível (não interrompendo tanto o andamento das atividades e raciocínio com questões que não façam parte do contexto). “Elogiar/aprovar: comportamento verbal ou não verbal do educador que expressa aprovação do comportamento”. Exemplos: Um dos alunos realizou insights mais assertivos, buscando “pensar fora da caixa”, e, ao observar numa simulação de programa de computador o que o vapor da água causava, exclamou “Eureka!”. Foi possível observar em outros alunos sorrisos de satisfação por suas novas descobertas, todas encorajadas pelo educador com frases como “Muito bem, você conseguiu”! O comportamento verbal do educador deve chamar

atenção para desempenho (total ou parcial) do educando como evidências de seus recursos e possibilidades futuras. Quando, por exemplo, alguns alunos duvidarem da própria capacidade de responder algo, por medo de errar, devem ser constantemente incentivados a se expressarem, independentemente da possibilidade de acertar ou não, pois tais práticas estimulam o aprendizado.

Atividade 4 – Sistematização da SEI

Após as atividades sobre conhecimento, exploração e levantamentos de hipóteses sobre as temáticas, as perguntas devem ficar mais elaboradas e requerem mais detalhes, levando o aluno a pensar ainda mais sobre o conteúdo trabalho, almejando uma síntese dos conhecimentos. As questões devem ser variadas, indagando o estudante sobre o funcionamento de alguns mecanismos. Apesar de alguns alunos ainda mostrarem certa dificuldade para responder às perguntas, nota-se que o estímulo, a troca de ideias com os outros colegas e com os pibidianos, contribuem efetivamente para a ampliação da linguagem científica.

Novamente ocorre a troca de ideias dos alunos, fundamental para a construção do conhecimento científico. A HS planejada foi: “Apresentar dicas: comportamento verbal ou não verbal do educador que dá pistas sobre a solução de uma questão do educando e/ou uma alternativa de comportamento mais adequado”. Exemplo: “Precisa melhorar só um pouco... bem no jeito de falar”. No exemplo, dicas semelhantes devem ser dadas pois o educando, de modo que o estudante esteja livre para se expressar, mas que seja sempre orientado quando alguma resposta que está muito aquém e não corresponde ao que se espera.

Em relação às HS planejadas “Autocontrole e expressividade emocional: controlar a ansiedade; e Sociais acadêmicas: aguardar a vez para falar, seguir regras e instruções orais e participar de discussões”, de modo geral, as atividades desenvolvidas evidenciaram uma alternativa viável ao alcance dos alunos do Ensino Fundamental, para que estes possam desenvolver suas capacidades de agir socialmente de forma habilidosa.

POSSIBILIDADES

A comunicação é uma necessidade primordial do ser humano para o desenvolvimento das diferentes classes de comportamento sociais inerentes a uma pessoa; estas classes foram denominadas de habilidades sociais (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2017).

Na elaboração de SEIs, o autor, munido de competência técnica e habilidades interpessoais nas interações com os alunos, tem a oportunidade de pôr em prática atividades nas quais as habilidades sociais de autocontrole, civilidade, empatia, assertividade, fazer amizade e solução de problemas interpessoais sejam de vital importância para o desenvolvimento de condições de ensino que estimulem uma interação social positiva.

Neste estudo ficou evidente a importância das interações professor-aluno na sala de aula, pois no espaço escolar vários elementos se apresentam aos olhos do professor, e este, como mediador e condutor da aula, terá a tarefa educativa ampliada pelos desafios de motivar os alunos, manter a disciplina e transmitir o conhecimento e/ou habilidades, para que possam de fato desenvolver uma aprendizagem significativa.

As SEIs são atividades investigativas nas quais as habilidades sociais ficaram evidenciadas e podem ser postas em práticas. Segundo Gresham (1995), a promoção de habilidades sociais no contexto escolar pode ser implantada por meio de programas formais estruturados para subgrupos de alunos fora da classe ou conduzidos com a classe toda, integrados ao currículo escolar, e a atuação do professor no sentido de conduzir, mediar e participar dessas interações requer um conjunto de habilidades interpessoais profissionais cujos déficits podem explicar, em parte, o padrão passivo e transmissivo-receptivo ainda predominante nas salas de aula (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 1999).

Reforça-se aqui a importância da investigação realizada, em especial o planejamento e acompanhamento das SEIs, ao evidenciarem a relevância da abordagem de ensino por investigação para que o estudante explore de outro ângulo o conteúdo que lhe é apresentado, tirando-o da posição de receptor do conhecimento. Observou-se que os temas trabalhados nas SEIs podem criar condições para que a maioria dos alunos venham a ampliar seus horizontes sobre o assunto, ajudando-os a compreender os conteúdos de forma contextualizada, permitindo o desenvolvimento e/ou ampliação de suas habilidades sociais de forma articulada com os conteúdos aprendidos.

Nesse sentido, planejar as SEIs levando em conta o campo das HS constitui um recurso didático relevante para a aquisição e o desenvolvimento de repertórios comportamentais definidores da futura atuação docente na educação básica. Desse modo, assumimos neste capítulo nossa contribuição para que os futuros professores possam articular em sua prática o ensino de conteúdos científicos e o desenvolvimento das habilidades sociais de seus alunos, promovendo melhorias nas práticas de ensino de Ciências vigentes.

DESAFIOS

As seguintes ações foram delineadas e colocam-se como desafios relacionados à continuidade das ações do PIBID:

- A) Reaplicação do inventário IHSA e reanálise dos dados;
- B) Caracterização das habilidades sociais educativas dos docentes;
- C) Caracterização dos saberes docentes, buscando articulações com as habilidades sociais a serem desenvolvidas pelos alunos;
- D) Observação em sala de aula almejando compreender como se dá a interação entre alunos e docentes;
- E) Desenvolvimento e aplicação de novas sequências didáticas de Ciências correlacionando conhecimento específico da disciplina e os meios para trabalhar as habilidades sociais no contexto escolar e;
- F) Abordar as Ciências Naturais considerando o proposto no currículo e as habilidades sociais mensuradas junto aos adolescentes.

Por fim, vale destacar o potencial deste estudo para o desenvolvimento de projetos de intervenção que articulem as HS e propostas inovadoras de ensino, tais como o PIBID, de modo que os futuros projetos possam atuar como fatores de proteção ao desenvolvimento dos alunos.

REFERÊNCIAS

BOLSONI-SILVA, A.; CARRARA, K. Habilidades sociais e análise do comportamento: compatibilidades e dissensões conceitual-metodológicas. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 330-350, ago. 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167711682010000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 2 maio 2017.

CABALLO, V. E. O treinamento em habilidades sociais. In: CABALLO, V. E. (Org.). **Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento**. São Paulo: Santos Livraria, 1996. p. 3-42.

CIA, F.; BARHAM, E. J. Repertório de habilidades sociais, problemas de comportamento, autoconceito e desempenho acadêmico de crianças no início da escolarização. **Estudos em Psicologia**, Campinas, v. 26, n. 1, p. 45-55, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103166X2009000100005&lng=en&nrm=iso>. Access em: 03 set. 2017. dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2009000100005.

- DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das habilidades sociais: terapia e educação**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Um sistema de categorias de habilidades sociais educativas. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, p. 517-530, 2008.
- DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático**. v. 1. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2017.
- DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA-Del-Prette)**: manual de aplicação, apuração e interpretação. v. 1. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.
- DEL PRETTE, Z. A. P.; MARTINI, M. L.; DEL PRETTE, A. Contribuições do referencial das habilidades sociais para uma abordagem sistêmica na compreensão do processo de ensino-aprendizagem. **Interações**, São Paulo, v. 10, n. 20, p. 57-72, 2006.
- GRESHAM, F. M. Best practices in social skills training. In: THOMAS, A.; GRIMES, J. (Org.). **Best practices in school psychology**. Washington, DC: The National Association of Psychologists, 1995. p. 1021-1030.
- POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio**, v. 17 n. especial, p. 49- 67, 2015.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

PROJETOS, DIÁLOGOS E TRANSFORMAÇÕES NO ENSINO DE CIÊNCIAS: PROTAGONISMO EM FOCO!

Daniela Gonçalves de Abreu Favacho
Lucelaine Irreato
Randal Gaspar Alves Cabral
Joana de Jesus de Andrade

INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui-se em um relato analítico crítico da experiência adquirida no desenvolvimento de projetos educacionais dentro do PIBID da Universidade de São Paulo, no subprojeto do Curso de Licenciatura em Química, da FFCLRP/USP. O Subprojeto foi iniciado em 2012, com a parceria da Escola Estadual Professor Alcides Corrêa, e contou com envolvimento de doze bolsistas, duas professoras supervisoras (de Ensino Médio) e uma professora coordenadora. Em 2014, o subprojeto foi ampliado e passou a atuar em parceria com outras escolas também. A Escola Estadual Alberto Santos Dumont se tornou parceira há aproximadamente 1 ano e, com isso, o subprojeto passou a contar com 22 licenciandos bolsistas em Química, 4 supervisores (professores de Ensino Médio) e 2 coordenadoras.

Neste trabalho, destacaremos projetos desenvolvidos por dois dos professores supervisores, um atuante há 5 anos no PIBID e o outro há 1 ano, nas escolas E.E. Alcides Correa e E.E. Alberto Santos Dumont, respectivamente. Independentemente do tempo de dedicação dos supervisores, os projetos desenvolvidos tiveram como foco incentivar o protagonismo, tanto dos licenciandos em Química como dos alunos de Ensino Médio, e a formação de pessoas críticas. A fundamentação teórica que pautou as análises e reflexões dos dados foi principalmente a obra do educador Paulo Freire.

Segundo Menezes e Santiago (2014), no Brasil, no final da década de 50, as ideias de Paulo Freire influenciaram a construção das bases de uma educação libertadora como paradigma, a qual impactou o campo do currículo.

A concepção freireana de educação, na qual as finalidades, os conteúdos, as ações estão articulados para possibilitar a humanização e a libertação dos sujeitos contribuiu na orientação das políticas curriculares, construindo um horizonte de possibilidades para a emancipação humana a serviço da transformação social. (MENEZES & SANTIAGO, 2014, p. 45).

A pedagogia de Paulo Freire contempla a formação de indivíduos críticos, autônomos, conscientes de quem são e de seu papel na sociedade. Para que esta formação ocorra, duas coisas devem ser valorizadas: o protagonismo do educando e o diálogo disposto a conhecer o outro e refletir sobre a vida concreta.

O interesse pelo educando, pelo seu mundo, suas dúvidas, sua história e caminhada é o centro do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Gadotti (1995, p. 68), “esta maneira de conceber a educação dotada de uma visão do aluno como uma pessoa completa, com sentimentos e emoções, abre perspectivas a uma aproximação entre educador e educando, de modo que ambos aprendem, amadurecem na interação educativa”.

Para Freire (1984), a educação deveria ocorrer a partir dos anseios do sujeito e proporcionar participação ativa, diálogo e pensamento crítico, além de estimular a criatividade através de

estabelecimentos de nexos entre as palavras-chaves e a realidade.

A consciência que o sujeito tem de si e do mundo caminham juntas e se autoinfluenciam. Desta forma:

Na objetivação transparece, pois, a responsabilidade do sujeito ao reproduzi-lo criticamente, o homem se reconhece como sujeito que elabora o mundo; nele, no mundo, efetua-se a necessária mediação do autoconhecimento que o personaliza e o conscientiza como autor responsável de sua própria história. O mundo conscientiza-se como projeto humano: o homem faz-se livre. O que parecia ser apenas visão é efetivamente, “pró-vocação”; o espetáculo em verdade é compromisso. (FREIRE, 1987, p. 17).

É marcante o pensamento do autor que afirma que ninguém educa ninguém e nem a si mesmo, todos nós nos educamos quando no coletivo e mediatizados pelo mundo. Na pedagogia freireana, ambos educador e educando têm papel de investigador crítico e estabelecem diálogo constante. O educador colabora com o educando e não impõe um conhecimento organizado de fora para dentro e de cima para baixo. O ensino, neste caso, não se trata de uma imposição. O protagonismo é muito marcante nos trabalhos de Freire, quando afirma que: “Por isso é que esta educação, em que educadores e educandos se fazem sujeitos do seu processo, superando o intelectualismo alienante, superando o autoritarismo do educador ‘bancário’, supera também a falsa consciência do mundo” (FREIRE, 1987, p. 65).

As experiências e a formação do educador não devem colocá-lo num patamar em que nada mais possa ser aprendido, criando-se assim uma elite, ou seja, o educador que sabe tudo e o educando que nada sabe ou conhece (FREIRE, 1984). O educador precisa envolver o educando, garantindo-lhe a palavra e espaço para a ação no processo.

Para Freire, o ser humano é curioso por natureza e complexo. Neste sentido, Nóvoa também ressalta que o ser humano é um indivíduo de constantes descobertas:

O homem é uma realidade complexa e dinâmica e, por isso mesmo, é o ser da surpresa, no duplo sentido: é capaz de se surpreender e admirar-se diante de coisas já vistas muitas outras vezes e, principalmente, tem capacidade de reagir de forma imprevisível a estímulos que chegam até ele, ‘univocamente modelados’. Por isso, costuma surpreender os que esperam dele um comportamento uniforme, reagindo, às vezes, de forma não prevista. (NÓVOA, 1981, p. 35).

O PIBID é um lugar de exercício do protagonismo juvenil. Com esta experiência, os licenciandos tiveram a oportunidade de aprender a auto-orientar sua aprendizagem e assumir papéis que ainda não eram totalmente seus (o de professor), e de aprender uma profissão no exercício da prática.

A supervisão no PIBID é um espaço singular de formação, não na contribuição habitual da função do professor (que geralmente e historicamente é a de apresentar e discutir conteúdos), mas na função de ajudar a formar um outro profissional. E como isso acontece no exercício diário da docência, a autoavaliação acaba sendo uma ação permanente na vida do professor supervisor. Ao aceitar ser um supervisor, o professor assume que precisará, necessariamente, rever a sua prática e as suas ações de modo crítico e prospectivo. Isso acontece porque o olhar e o diálogo com o outro nos constitui de modos sempre novos. Somos seres sociais, mas quando temos uma responsabilidade que extrapola o cuidado apenas conosco, tal ação, sem dúvida, qualifica ainda mais o seu trabalho diário de, também, ensinar conteúdos. Como já destacamos, apresentaremos projetos e ações desenvolvidas nas escolas parceiras do PIBID, dando luz ao protagonismo: ora dos alunos da educação básica, ora dos licenciandos em Química e dos próprios supervisores.

CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS PARCEIRAS DO PIBID

E.E. Alberto Santos Dumont

O contexto histórico deve ser considerado como a base na construção e na transformação da educação. A história da instituição é o que lhe confere identidade. Há 64 anos foi criado o Ginásio Estadual Alberto Santos Dumont. Ele nasceu da necessidade de oferecer uma opção de educação pública e de qualidade. Atualmente, esta escola recebe muitos alunos de outras localidades da cidade que desejam estudar, uma vez que procura manter-se na vanguarda, oferecendo uma formação integral para o indivíduo, com cursos que vão além dos curriculares; citamos, por exemplo, atividades de extensão no contra turno, tais como: aula de música, reforço de Matemática, aula de Espanhol, preparação para o ENEM, o próprio aprimoramento em Química – UCRÂNIO, minicursos na área de exatas e biológicas.

O processo educacional desta escola está em consonância aos ideais de seu patrono, Alberto Santos Dumont, e tem por objetivo desenvolver os princípios de liberdade, os ideais de solidariedade humana e a finalidade maior é o pleno desenvolvimento do educando, sua felicidade pessoal, seu preparo para o exercício consciente e participativo da cidadania, bem como para o trabalho.

A escola oferece Ensino Fundamental (EF) à tarde e Ensino Médio (EM) no período matutino, contendo, respectivamente, 480 e 823 alunos cada. A maioria dos professores são efetivos, incluindo o supervisor que nela leciona desde 2006. Tivemos 4 bolsistas PIBID atuando nesta escola.

E. E. Prof. Alcides Corrêa

A E. E. Alcides Corrêa possui cerca de 1000 alunos, dos quais 500 de Ensino Fundamental, ciclos I (250) e II (250) e Médio (450). Localiza-se em um bairro nobre, contudo a clientela não reside nas proximidades, mas em bairros vizinhos. Esta unidade não apresenta uma identidade, já que não possui diretores efetivos, ou esses se afastam por diferentes motivos, prejudicando a caracterização contínua da mesma. Desde 2010, conta com a parceria do Departamento de Química da FFCLRP/USP e a parceria com o PIBID- Licenciatura em Química da FFCLRP/USP, em 2012, as quais têm impactado diretamente a vida de toda a comunidade escolar. Ali tivemos a atuação de 11 bolsistas.

PROJETOS E O EXERCÍCIO DO PROTAGINISMO

Neste item relataremos os projetos planejados e desenvolvidos em cada escola.

- Projeto “Aprimoramento em Química-UCRÂNIO” (E.E. Alberto Santos Dumont)

Para os alunos de Ensino Médio da E.E. Alberto Santos Dumont que têm interesse em aprofundar o conhecimento sobre Química, foram oferecidas gratuitamente aulas extras. Estas ocorreram no contra turno, das 13h às 14h40min, respectivamente às quintas, quartas e terças-feiras. O objetivo era abordar os conteúdos regulares, mas usando metodologias diferentes daquelas utilizadas pelo professor das turmas. Essa era uma demanda antiga, requerida pelos alunos com intenção de prestar vestibulares, ou mesmo o ENEM.

Para participar das aulas extras, eles deviam se inscrever. Cada uma das três turmas do E.M.

tinha no máximo 35 alunos, matriculados a partir do site do curso (ucraniodaquimica.wixsite.com/eeasd). Os participantes foram selecionados eletronicamente via sistema randômico, nos casos em que as inscrições ultrapassaram o total acima. Qualquer aluno do E.M. desta escola pôde se inscrever, não havendo vínculo com a nota de Química do curso regular. Pretendeu-se incentivar todos a alcançar “voos mais altos” no decorrer de suas vidas profissionais e pessoais.

As aulas geralmente aconteceram na sala de vídeo, a qual procuramos manter em boas condições. Este espaço foi transformado num ambiente facilitador ao ensino (sala ambiente), com a colocação de cartazes, livros, revistas e banners relacionados com o currículo trabalhado. A escola investiu em uma tabela periódica tipo painel, além de já possuir ar condicionado, carteiras tipo universitárias, TV tela plana de 42 polegadas, telão e um projetor móvel com notebook, microfone, amplificador e DVD acoplados. Tivemos à nossa disposição, também, o laboratório de Ciências da Natureza, o qual reúne boas condições de uso, uma vez que contém EPI's, vidrarias, reagentes e conforto a contento para todos os participantes da aula. Salienta-se que a escola ofereceu o almoço grátis aos alunos, no intuito de favorecer a presença e a participação no curso.

- Projeto : “Produção de Trabalhos de Conclusão” (E.E. Prof. Alcides Correa)

Em 2015, teve início o projeto de produção de trabalhos sobre temas científicos, pelos estudantes do 3º. Ano do Ensino Médio da E.E. Prof. Alcides Correa. A produção dos textos fez parte do projeto ‘Jardim suspenso: a botânica e a bioquímica não são bichos de sete cabeças’.

O processo foi iniciado com aulas práticas em morfologia vegetal (professora de Biologia), seguida por aulas experimentais em extração de pigmentos (professora de Química). Os alunos da escola participaram das atividades e realizaram a pesquisa de temas afins. As informações foram organizadas em um trabalho de conclusão de curso (TCC). A orientação foi promovida pela professora de Biologia, Química e bolsistas PIBID, e, posteriormente, os resultados foram apresentados numa feira de ciências.

Dado o sucesso obtido em 2015, o projeto continuou em sua essência em 2016. Assim, o 2º e 3º anos do Ensino Médio pesquisaram conteúdos de Biologia e Química relacionados aos temas “Show de saúde: saúde dentro de casa” (2º ano E.M.) e “Show De Saúde, A Fitoterapia Como Fonte De Saúde (3º ano E.M.)”.

Os estudantes produziram um pré-relatório e a orientação foi compartilhada entre as professoras. Os 2ºs anos foram orientados pela professora de Química e os 3ºs anos (TCC), pela de Biologia.

Em 2017, o projeto de produção de textos continuou e recebeu o nome de “Da Biologia à Educação: Ampliando Conhecimentos” (Trabalho de Conclusão de Curso em Biologia). A cada ano foi acrescentado um novo item, de modo a colaborar com a alfabetização científica, desenvolver o protagonismo e beneficiar não só os alunos, mas contribuir também com a formação dos pibidianos, possibilitando a construção de um novo degrau da educação: a orientação.

- Projeto: “Alfabetização científica no Ensino Fundamental, ciclo I” (E.E. Prof. Alcides Correa)

A curiosidade faz parte do início do processo de investigação. O projeto foi iniciado com uma breve noção de funcionamento do laboratório, uso do microscópio e apresentação da vidraria. A orientação ocorreu com todas as salas do ciclo I de 1º ao 5º ano do ciclo I durante um mês. Essa atividade teve como objetivo apresentar a ciência para alunos do ciclo I, estimulando-os ao processo de alfabetização científica. Ao término das aulas, foi pedido para que estes retratassem em desenhos o que mais lhes chamou a atenção no laboratório, além de um relato para as professoras desse ciclo, a fim de registrar possíveis mudanças de comportamento, ou mesmo interesse pela ciência, entre os

alunos.

Além disso, os do 9º ano foram estimulados a preparar experimentos que pudessem ser apresentados para os pequenos, num evento que chamamos de “show da ciência”. A atividade recebeu o nome de “*Um flash da ciência: ciclo I aprendendo com o 9º ano A*”. Como continuidade do projeto, o 9º A iniciou o processo com reuniões de orientação com a professora de Ciências, quando os próprios alunos construíram toda a logística de apresentação dos experimentos, desde a escolha até sua execução. Este fato causou surpresa na professora, devido à maturidade apresentada e, possivelmente, seja decorrente das aulas experimentais que ocorreram desde o início de 2016. Fizeram uma pesquisa prévia dos experimentos em casa, após as ideias serem apresentadas pela professora; a mesma discutiu entre os bolsistas que fizeram o papel de coorientadores. Após os experimentos terem sido analisados e aceitos pelos bolsistas e professora, os alunos do 9º A foram à sala de informática para pesquisar mais sobre esses experimentos. Nesse momento houve orientação da professora e dos bolsistas. Em outra etapa, professora, bolsistas e alunos do 9º A testaram os experimentos em duas semanas seguidas, ajudaram na confecção de cartazes para a realização do “show da ciência”. A apresentação dos 10 experimentos escolhidos e testados aconteceu no período da tarde. Professor e bolsistas ficaram responsáveis em orientar, em média, dois grupos cada, durante o processo e no dia da apresentação.

O laboratório foi organizado em bancadas por experimento, os quais foram realizados cinco vezes, já que cada uma das 10 salas de ciclo I foi dividida em dois grupos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em todos os projetos desenvolvidos houve preocupação de incentivar posturas pró-ativas e o papel de protagonista dos licenciandos em Química e alunos da escola, no processo de ensino-aprendizagem.

No projeto “*Aprimoramento em Química-UCRÂNIO*” (Figura 1), os licenciandos tiveram a oportunidade de planejar aulas de conteúdos tradicionais, usando metodologias alternativas, como a experimentação. Por exemplo, a aula sobre teoria atômica e ligação química contou com a realização de experimento sobre teste de chama. Os alunos de Ensino Médio participaram unicamente pelo objetivo de aprender, já que a atividade não era vinculada à nota da disciplina de Química. Estes alunos reconheceram os estudos como caminho para melhorar sua condição social e mostraram intenção de cursar uma faculdade. Após quase um ano de atividades, foi notório o desenvolvimento da prática dos licenciandos. Quanto aos alunos da escola básica, vê-los buscando o conhecimento sem barganhas, fora do horário habitual, motivados pelo desejo de aprender para buscar um futuro melhor, é fabuloso!

Figura 1. Licenciando realizando teste de chama com alunos de Ensino Médio



O projeto sobre produção de trabalhos de conclusão foi disseminado e valorizado, principalmente pelos alunos e também pelos bolsistas do PIBID, que passaram a idealizar e propor outros projetos, a fim de vivenciar novas práticas. O objetivo foi ampliar o conhecimento dos alunos em dois conteúdos de grande dificuldade (Química e Biologia), a fim de que os aprendessem de forma descontraída, além de mostrar que as disciplinas escolares não são fragmentadas. Para os bolsistas foi uma oportunidade de vivenciar e auxiliar um projeto envolvendo todo o Ensino Médio. O trabalho foi iniciado em agosto de 2015, com término em novembro e apresentação de trabalhos de conclusão de curso para todos os alunos dos 3^{os} anos do Ensino Médio, em Biologia e Química.

Os pibidianos acompanharam as orientações da supervisora para que pudessem orientar nas etapas finais. Com finalidade de simular as dificuldades em fazer pesquisa, os alunos de 3^o ano apresentaram uma prévia para a professora de Biologia, antes da defesa para a banca. A fim de valorizar a escola, foram convidados ex-alunos que fizeram mestrado e/ou doutorado para participar de uma banca de avaliação, além de outros convidados no mesmo estágio profissional. Isso causou grande expectativa e ansiedade nos alunos de 3^{os} anos. Ao término da defesa, uma mostra desses trabalhos foi realizada para o público.

A escada dos pibidianos começou a ser construída com sua atuação como professores e coorientadores, através da observação e vivência. Com esse novo degrau, puderam perceber as nuances entre ministrar aulas, em que a responsabilidade pelas informações é centrada no professor, e como é trabalhar com projetos, exercendo a função de coorientar e orientar. Para esse exercício, os alunos da 3^a série do Ensino Médio tiveram que estudar o tema, conhecer as necessidades dos alunos do Ensino Fundamental I e II e adequar a linguagem.

O objetivo geral do projeto, em 2017, foi introduzir alunos do Ensino Médio no processo de alfabetização científica. Acredita-se que a produção de trabalhos de conclusão de curso possibilitou-lhes adquirir noções de uma pesquisa científica, exercitar a leitura e a escrita, desenvolver seus conhecimentos em informática, além da pró-atividade, a autonomia, responsabilidade e solidariedade, já que os trabalhos foram realizados em grupo. Além disso, o educando, ao final, teve a possibilidade de atuar no campo da licenciatura, já que alguns temas dos TCC's foram aplicados para o ciclo I, com a finalidade de serem os colegas também iniciados no processo de alfabetização científica. A seguir estão alguns temas pesquisados pelos estudantes do 3^o ano, com posterior socialização para as crianças do ciclo I:

- a) A importância da observação na Ciência: processo de polinização no Ipê muito comum em nossa região. A polinização é de extrema importância para a evolução das espécies de vegetais, assim conhecer os polinizadores das plantas é necessário para a humanidade.

- b) A biologia das flores: noções de morfologia externa e interna. A maioria dos alunos não gosta de botânica, em decorrência da forma como é ensinada nas escolas. Para motivar os alunos do ciclo I, os estudantes da 3ª série do Ensino Médio buscaram e realizaram experimentos sobre o assunto.
- c) A realidade através de animações: produção teatral. O objetivo foi montar e apresentar peças teatrais sobre temas biológicos para os alunos do ciclo I.
- d) A realidade ecológica através da fantasia: confecção de filmes. Os alunos selecionaram uma animação com conceitos biológicos, sociais e políticos. O filme foi estudado e analisado pelo grupo referente ao tema, que produziu um vídeo com cenas da fantasia e a explicação teórica. Ao término desse processo, foi iniciado o estudo com as crianças do ciclo I, envolvendo apresentação de animação e discussões entre elas, tendo como mediadores os alunos de Ensino Médio.
- e) Importância da escola e do professor para o futuro da humanidade. É notório que a educação teve um declínio nas últimas décadas. Com finalidade de mudar o olhar para a educação em nível nacional, esse trabalho visou contribuir para estimular a importância do conhecimento, independente da escolha profissional, além de possibilitar a saída desses estudantes do *senso comum*.
- f) Genética para crianças: quem sou eu? Mediante análises bibliográficas, os alunos de Ensino Médio, sob orientação, desenvolveram uma metodologia para explicar os principais conceitos sobre genética para crianças do ciclo I e/ou anos iniciais do ciclo II.
- g) A presença de deficientes no ambiente escolar: visão cultural e biológica. A Constituição Brasileira, de 1988, prevê o direito universal à Educação em seu artigo 208. O Estatuto da Criança e do Adolescente, de 1990, garante o mesmo. Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) definiu regras a respeito da inclusão escolar, que foram reforçadas pela Política Nacional de Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, publicada em 2007. Todos esses passos foram dados em direção a uma educação a que todos tenham acesso, independentemente de dificuldades físicas e intelectuais - e de qualquer outra natureza. Esse trabalho visou estabelecer análise, dentro do contexto escolar, sobre o tema em questão, através de entrevistas com deficientes, funcionários, gestão, corpo docente e discente.
- h) Orientação de aulas práticas para o ciclo I. Crianças são bem curiosas e, a fim de corroborar com o processo de alfabetização científica e a aplicação do método científico, foram realizadas aulas práticas no laboratório da escola para alunos do ciclo I.
- i) A Química e a Biologia por trás das obras de arte. A investigação *forense* tem sido foco de muitos filmes, livros e séries de TV e, é notório, o interesse dos adolescentes pelo tema. Com o intuito de despertar a investigação científica, foi desenvolvida uma pesquisa teórica e práticas permeando essa temática.

Cada bolsista e supervisora se responsabilizou por uma média de dois temas. Foi proposto e criado por um dos bolsistas, um modelo para a inscrição (treinamento em informática), o qual era composto de uma breve descrição do trabalho, de cada tema e de perguntas comuns em inscrições. A adesão foi de quase 100%.

Houve um encontro inicial de orientação entre supervisor e bolsistas que, no decorrer do semestre, ainda sob supervisão, realizaram diversas reuniões com os alunos para que o projeto inicial fosse escrito. Após esse processo, corrigiram e propuseram novas ideias. Em todo o processo foi possível observar e comprovar, tanto por parte da supervisão como dos bolsistas, o quanto difícil é a orientação. Esse projeto continua em desenvolvimento e tem sido um sucesso mediante os alunos do ciclo I e II, que esperam avidamente para uma nova aula no laboratório. Contudo, é perceptível o amadurecimento profissional dos pibidianos que, mesmo diante de dificuldades, têm conseguido mudar o olhar em torno da profissão.

Com relação ao projeto alfabetização científica no ensino fundamental, ciclo I, pode-se dizer que “*O show da ciência*” foi um sucesso entre os alunos do ciclo I e II. Os licenciandos puderam

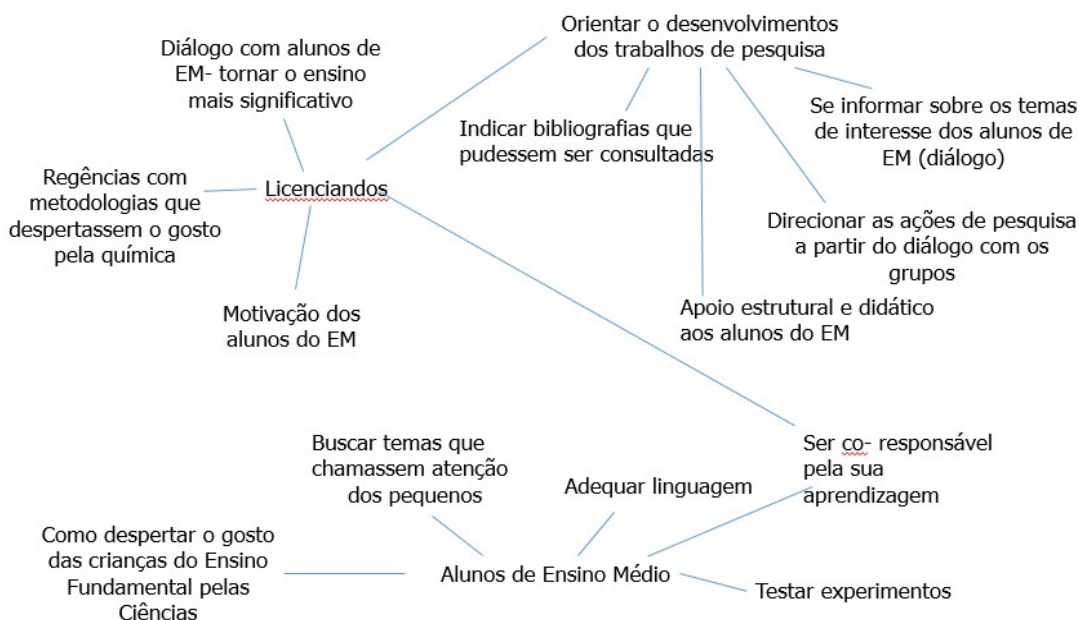
notar a diferença em lidar com crianças de ciclo I, em termos de organização (choros e brigas para ficar na frente). Outra situação notória foi a destreza que o ciclo II apresentou ao explicar os experimentos para as crianças. Nesse projeto, os estagiários não só atuaram como coorientadores, mas tiveram a oportunidade de organizar um evento, conseguindo esse intento com eficiência e estabelecendo uma relação professor-aluno mais próxima. A Figura 2 apresenta alguns momentos do projeto de produção de trabalhos e do projeto de alfabetização científica do Fundamental:

Figura 2: Projeto de produção de trabalhos e alfabetização científica do Fundamental



No Esquema 1, encontra-se um esboço das ações dos estudantes da escola básica e licenciandos, que evidencia o envolvimento e protagonismo no processo educativo:.

Esquema 1: Ações dos licenciandos em Química e estudantes da escola básica que evidenciam a co-responsabilidade pelo processo educativo.



O professor supervisor recém-chegado ao subprojeto da Licenciatura em Química/FFCLRP/USP, aos poucos, foi abrindo espaço para repensar a prática e para o exercício da criatividade. Já a professora mais antiga no programa conseguiu, de forma tranquila em sua prática, dividir com os alunos a responsabilidade pelo processo de ensino-aprendizagem. Em todos os projetos pode-se dizer que houve protagonismo por parte dos estudantes das escolas e pelos licenciandos, pois houve participação, envolvimento no processo e *práxis* (FREIRE 1987).

Os indivíduos puderam perceber o coletivo de uma forma mais ampla e isso é o primeiro passo para uma militância libertária. Nos diálogos e desenvolvimentos dos projetos, os alunos da educação básica e licenciandos puderam se tornar conscientes da realidade da escola, da cidade e do Estado.

A grande contribuição de Freire no processo pedagógico foi de tirar a ênfase do professor ou do aluno e colocá-la na relação professor-aluno: *“Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão mediatizados pelo mundo”* (FREIRE, 1987, p. 69). Tanto os licenciandos em Química, como os estudantes da escola básica, *“se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos...”* (FREIRE, 1987, p. 68).

Ao exercer o papel de orientadores dos trabalhos de conclusão, os licenciandos atuaram como investigadores críticos, em diálogo com os estudantes da escola básica, também estes investigadores e atentos à sua realidade. Apesar dos conteúdos abordados fazerem parte do currículo de Biologia e Química para educação básica, estes foram abordados a partir de temas de interesse dos alunos. No diálogo, buscaram-se contextos e práticas mais significativas. Os licenciandos atuaram como colaboradores o tempo todo.

Significar as práticas educacionais exige maestria e um olhar diferenciado para que possam contribuir com a educação como um todo. A forma de organização das atividades, valorizando o protagonismo tanto dos alunos de Ensino Médio como dos licenciandos, tem impacto na formação de todos, inclusive do supervisor. Segundo relato dos supervisores do projeto, tem-se que *“a parceria com a universidade por meio do PIBID trouxe um novo ânimo para minha prática após 15 anos no magistério. E foi com o início do PIBID- Licenciatura em Química da FFCLRP/USP na escola que, hoje com 17 anos de profissão, pude entender o verdadeiro significado de ser educador”*.

Ao atuar como supervisor do PIBID, o professor da escola passou a ter também como objetivo a formação dos estagiários. Se antes as aulas tinham como centro o professor, nos projetos desenvolvidos e citados neste trabalho, o centro passa a ser o diálogo educador-educando. Os licenciandos em Química, ao participarem desta forma de organizar o ensino, são estimulados ao diálogo, a perceberem quem é o seu educando, quais são suas necessidades mais proeminentes, como podem mediar o processo de busca do educando pelo conhecimento, como ajudar que o educando signifique os conteúdos curriculares em sua realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas possibilitaram o protagonismo a todos os envolvidos: alunos da escola básica, licenciando em Química e professor supervisor. Os primeiros buscaram aprofundar seu conhecimento vislumbrando planos profissionais futuros; os licenciandos tiveram que estudar temas, buscar caminhos para dialogar com os educandos, saber quais eram suas necessidades e anseios, ajudar no processo de significação dos conteúdos escolares. Trabalhar com projetos pressupõe a confiança em dividir com o educando a responsabilidade pelo saber.

Os projetos aqui expostos, das duas escolas, são apenas uma parcela do que tem sido feito desde os cinco últimos anos, quando o PIBID se fixou em uma das unidades e proporcionou a extensão para outras e que tem possibilitado a parceria de escolas, supervisores (professor-pesquisador), licenciandos, alunos e que, tudo isso, contribui para uma educação voltada para a proatividade de todos, protagonismo juvenil e alfabetização científica, desde os anos iniciais. Mesmo com todas as intempéries da profissão, é possível oferecer um ensino de qualidade e, talvez caminhar para a valorização da categoria. Ao realizá-los, é notória a mudança de comportamento e a significação com que os alunos passam a tratar a educação. É claro que o 100% é impossível, mas a melhoria torna-se evidente, se não no todo, pelo menos na disciplina em que esses projetos são aplicados, criando um vínculo inigualável entre professor-aluno, professor-estagiário-aluno, experiência para toda a vida. Tratando-se dos licenciandos bolsistas, é possível notar a alteração no olhar em relação à profissão, pois quando atuam, passam a modificar seus próprios conceitos educacionais criados por uma técnica tradicional e nada eficiente. Assim, a realização de projetos

colabora substancialmente com o futuro profissional dos professores em âmbito nacional. Levando-se em consideração a realidade brasileira da EDUCAÇÃO, o PIBID forma professores capazes de se adaptarem às necessidades dos educandos de hoje, uma vez que permite que o bolsista escolha o profissional que pretende ser, principalmente apela autoavaliação diária.

Em suma, é incrível e notável o quão “mágica” é a educação, pois a cada passo diferente, surgem diversos caminhos possíveis, o que torna desafiador o processo de ensino-aprendizagem. As dificuldades na prática dos projetos foram e são imensas, desde a adaptação de professores, estagiários e alunos que, em contexto, estavam habituados à forma tradicional de ministrar aulas, mas consideradas as peculiaridades de cada profissional, é possível observar que o aprendizado ocorre em todas as esferas, seja da docência, da formação docente, ou do ensino-aprendizagem. A escola muda!

REFERÊNCIAS

MENEZES, M. G.; SANTIAGO, M. E. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-Posições**, v. 25, n. 3 (75), p. 45-62, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pp/v25n3/v25n3a03.pdf>>. Acesso em: set. 2017.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 148 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, M. **Leggendo Paulo Freire: sua vita e opera**. Torino: SEI, 1995.

NÓVOA, C. A. T. (Ed.). **Leitura crítica de Paulo Freire**. S. Paulo: Loyola, 1981.

TEMPO E ESPAÇO NA SALA DE AULA: RECURSOS PARA O SABER HISTÓRICO EM JOGOS PARA SONDAGEM

André Nogueira Júnior

“O tempo, como sabemos, é relativo. Você pode viajar anos-luz pelas estrelas e, quando voltar, se o fizer na velocidade da luz, estará apenas alguns segundos mais velho, enquanto o seu irmão gêmeo terá envelhecido vinte, trinta, quarenta ou sei lá quantos anos, dependendo da distância da sua viagem. Tudo isso pode ser um choque pessoal profundo, especialmente se você não sabia que tinha um irmão gêmeo.”

Douglas Adams, *O Guia do Mochileiro das Galáxias*, 1979.

INTRODUÇÃO

Este capítulo tem em sua origem algumas das atividades produzidas e aplicadas por parte do projeto PIBID-USP do Departamento de História (FFLCH - Campus Butantã), sob a orientação do Prof. Dr. José Antonio Vasconcelos, entre os anos de 2015 e 2017. Resultado dos subprojetos dos coordenadores docentes, os jogos fazem parte da perspectiva que nos apresenta o projeto geral: o uso de jogos lúdicos para o ensino da disciplina História; foca-se, no grupo, a produção de jogos de tabuleiro.

Esta proposta atual de uso de jogos lúdicos para o ensino de História engendra diversas problemáticas e reflexões para que se desenvolva de maneira que construa ao alunado uma série de competências, conteúdos ou habilidades que fazem parte dos saberes históricos. Apontar-se-ão algumas destas reflexões que compuseram o desenvolvimento de jogos aplicáveis na rede de ensino e que acumulam possibilidades de formas interessantes para desenvolver temáticas específicas na sala de aula e, prioritariamente, tratar-se-á da questão das formas de temporalidade e espacialidade que compõem a gama de saberes que envolvem o uso dos jogos que serão apresentados.

Jogo lúdico é uma categoria que abarca um amplo leque de mecanismos pedagógicos, de diversas naturezas, dada a multiplicidade de etapas do conhecimento que podem ser apreendidos com o uso de plataformas lúdicas. Usualmente, agrupam-se as diversas naturezas do aprender por jogos em três momentos do aprendizado: sondagem do objeto, apreensão de conteúdo e avaliação. É justamente na primeira que poderemos sistematizar uma análise sobre a experiência do aluno em um mecanismo de simulação de experiências temporais e espaciais de conjuntos sociais esquematicamente enquadrados. Veremos mais tarde propostas de jogos cujos recortes e balizas histórico-geográficos fornecem um panorama de simulação das situações específicas do mundo gráfico mesopotâmico e a vivência do campo de batalha na Primeira Grande Guerra. Trata-se, portanto, de compreender o tratamento da reconstituição de um fragmento do passado como parte essencial da compreensão do saber histórico no Ensino Básico. É, então, trazer à sala de aula a possibilidade de manipular materiais que captam habilidades próprias da manipulação de fontes por parte do historiador, compreender as manifestações fragmentárias do passado como pertencente a um Tempo não mais existente, mas observado pelo presente.

A sondagem do objeto histórico nesses jogos implicaria, portanto, nas fases de apresentação do recorte, trazendo aos alunos desde informações básicas para a formulação do recorte (como época, região e a esfera de manifestações sociais que serão objeto do aprendizado) até as

particularidades das formas, materialidades e ideias que compunham os hábitos e o imaginário da vivência social estudada. “É o papel do professor fazer a criança entender que eles [a criança e os agentes históricos tratados] são História. São sujeitos”¹. Porém, o que particularmente determina esses jogos como plataformas para a sondagem do objeto são os mecanismos desenvolvidos neste material e que trazem para a atividade uma experimentação destes aspectos culturais ou materiais de sociedades pretéritas, não limitando a apresentação desse conteúdo inicial à aula expositiva. Faz parte do ofício do professor de História o desenvolvimento de um raciocínio analítico visando o tempo e as manifestações sociais nele inseridas, objeto do saber para a disciplina histórica. O corpo do projeto PIBID de História do CERES/UFRN, sobre o assunto, explana:

Ele [aplicador de uma atividade de História] deve ser “alguém que coloca o aluno em contato com os processos de construção/ reconstrução do passado” (SEFFNER, 2000: 260), o que não significa tornar o aluno apenas um receptor de informações, mas um agente que reflete, opina e socializa suas conclusões e reflexões. (SILVA et al., 2013).

Apoiados no pensamento de Seffner, o grupo acentua uma questão bastante válida para essa reflexão. A simples apresentação do conteúdo é praticamente dispensável, a menos que o material utilizado ludicamente seja manipulado, por parte do professor, como ferramenta para o desenvolvimento de senso crítico reflexivo que oferecerá ao aluno uma ferramenta de reflexão sobre o objeto.

Seffner é caro a nossa reflexão. Ele trabalhará com algumas questões sobre a própria manipulação desse conjunto de ferramentas que os jogos lúdicos podem fornecer para a disciplina histórica. O autor aponta questões pontuais dos saberes históricos essenciais para a formação desse conhecimento crítico e que tangenciam características particularmente essenciais do ofício do historiador, como a habilidade de fornecer balizas temporais e espaciais a seu objeto, aplicar um recorte na História que ele aprende na escola, permitindo ao aluno, suportado pelas fontes, compreender aquele recorte como realidade passada, mas proveniente de um espaço de ação social de um passado realmente inacessível, morto: “Um ponto importante é a afirmação de que o ensino de História é um ensino de situações históricas.” (SEFFNER, 2013, p. 51).

Trata-se do desenvolvimento da percepção da agentividade própria aos personagens naquela História que se está aprendendo, suas temporalidades e sua situação enquanto pertencente a um tempo histórico dinâmico. Essa forma de usar jogos lúdicos no ensino se propõe a dar agência ao aluno no presente através da simulação de uma agência passada. Duas propostas de jogo desenvolvidas pelo grupo PIBID da História USP, cujas mecânicas de jogo podem ajudar a pensar em trabalhar essa forma de didática em História, são: *O Jogo da Argila e Terra-de-Ninguém*.

O primeiro trata da questão da escrita e suas plataformas práticas no Antigo Oriente Próximo: constitui-se na prática do estudante em escrever textos baseados em um alfabeto alienígena à realidade do aluno. A partir de uma plataforma de argila, o estudante terá uma tabela referencial que mostra a equiparação entre o alfabeto latino e o alfabeto trazido pelo professor, uma simplificação da escrita cuneiforme², possibilitando que produza um texto em uma forma decodificável aos desconhecedores do texto.

Na sala de aula, a atividade se divide em quatro partes: primeiramente, há uma introdução ao

¹ Frase proferida pelo professor do externato São Judas, Alexandre da Costa, na palestra *História não é decoreba: criança como sujeito da História* (Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017).

² Segundo o material *Old Akkadian Writing and Grammar* (I. J. Gelb, *University of Chicago Press*, 1952), o cuneiforme é uma forma de escrita usualmente aplicada a tabletes de argila e que envolve diversas línguas semitas (acadiano, babilônico) e sumérias, utilizadas na região da Mesopotâmia. De manifestação consonantal, a escrita cuneiforme tem sua produção fonética silábica, ou seja, ela é não alfabética, mas manifesta, em seus símbolos significantes, sílabas. De maneira a simplificar a atividade, o alfabeto utilizado no jogo é baseado numa escrita de origem cuneiforme e semítica-cananita, porém de estrutura alfabética e que é usualmente associada à Mesopotâmia. Esse alfabeto é utilizado na língua ugarítica, própria da região de Ugarit, no Levante, próximo à Fenícia.

alfabeto que o professor trouxe. Trata-se nesse momento de apresentar a escrita cuneiforme e a equivalência dos símbolos que serão utilizados no lugar do alfabeto a que os alunos e alunas estão habituados, além da dinâmica do jogo e suas regras. Numa segunda parte, os estudantes escolherão palavras/termos, de preferência que, de alguma maneira, consigam se conectar com o assunto principal – o estudo da Mesopotâmia. A partir do alfabeto ‘pseudocuneiforme’, os estudantes irão traduzir a palavra e transferir para a plataforma de argila. Nesse momento, o aluno utilizará um palito de madeira como os usados em churrasco, para, com a ponta do palito em paralelo com a face do tablete de argila, pressionar a superfície deste e marcá-la com a letra composta de formas triangulares. Depois, os alunos trocarão os tabletes de argila, já seca, entre si, e tentarão traduzir as palavras do tablete recebido. Por último, o aluno, conhecendo o significado da palavra em questão, deverá associar o termo gravado no tablete com algum dos espaços geográficos que compõem uma cidade mesopotâmica, podendo assim colocar o tablete sobre a imagem impressa, trazida pelo aplicador, de uma cidade babilônica típica – composta, entre outras localidades, por um templo, um palácio, uma área de cultivo às margens de um rio, etc.

O Jogo da Argila se mostra bastante eficiente, pois sua proposta é orientada pela tentativa de reprodução de espaços históricos: traz uma experiência que reproduz uma forma de escrita não-latina; o uso de uma plataforma estranha ao uso típico da escrita pelos estudante (o pequeno tablete de argila fresca que irá endurecer); e o uso da própria prática comunicativa da escrita no Antigo Oriente Próximo.

Terra-de-Ninguém, por sua vez, possui uma mecânica de batalha. Situado na primeira metade da Grande Guerra (1914-1918), no seio da Europa Ocidental, ele tem como temática principal o cotidiano do soldado europeu, que assumirá o papel de destaque dos dois times – as potências aliadas e a *entente cordiale* – na realidade das trincheiras. A partir de um tabuleiro dividido em três partes paralelas – “trincheira A”, “terra-de-ninguém” e “trincheira B” – decide-se qual time começará atacando e qual começará como defensor. Os times sortearão as armas iniciais – um inventário mais simples, como pistola, escopeta, granada, e acessórios como rádio, máscara de gás, binóculo, além de itens que trazem vantagens contra intempéries – cartas de aleatoriedades que simulam condições do campo de batalha, como vento, chuva, surto de piolho ou carrapato, etc. Com o desenvolver do jogo, poderão adquirir um armamento mais pesado – metralhadora, gás, etc –, de acordo com sua pontuação. O objetivo é ocupar e assumir a trincheira inimiga. O time atacante decide quais soldados serão atacados, de acordo com sua estratégia – o que depende do poder de dano e de defesa das armas envolvidas – e faz-se uma disputa de dados, cujo resultado somado ao poder de dano das armas define o vencedor do turno.

A mecânica de pontuação se baseia numa escala de Pontos de Moral. Segundo o Dicionário Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, *moral* pode referir-se a “conclusão moral duma obra, fato, etc. O conjunto das nossas faculdades morais; brio”; ou seja, enquanto substantivo masculino inserido no discurso militar, moral é o caráter imperativo presente numa relação interpessoal. Cada derrota ou vitória no turno garante a perda ou o ganho, respectivamente, de um ponto. É essa pontuação que possibilitará a compra de armamento pesado, ou forçará que o time bata em retirada. A rodada se encerra quando o time que ataca dá ordem de recuo às tropas e permite o início da próxima rodada, que inverterá os papéis de atacante e defensor. Vence o jogo aquele que ocupa a trincheira inimiga por três turnos; no caso de prolongamento do jogo, pode-se declarar o vencedor com base na soma dos pontos de moral de cada bloco da guerra.

Enfatiza-se, nessa mecânica de progressão gradativa no território que intermedeia as trincheiras, a reprodução de aspectos particulares desse tipo de guerra. O avanço dos jogadores é lento, gradual e constantemente impedido pela força de ataque do oponente. Há, portanto, uma forma de reprodução da estagnação e da claustrofobia daquele que presencia a guerra de trincheiras, modalidade de guerra essencial para compreender a conjuntura bélica que molda a Primeira Guerra Mundial e que é particularmente caracterizada por sua dificuldade de movimentação e sua forma lenta e custosa, algo que não é visível a partir de uma perspectiva totalmente externalizada, mas experimentada pelo agente que atua no campo de batalha. Os sentimentos de estagnação e impotência do aluno compõem uma experiência espaço-temporal particular da guerra de trincheiras,

que se localiza numa relação direta do agente com as expectativas, os receios e o uso do recurso espacial, no sentido geográfico da localização da personagem, que se acumulam na performance do estudante na situação que lhe é apresentada.

O tipo de metodologia de ensino que será utilizado a partir da mecânica desses jogos é dependente do uso específico que deles faz o professor. Porém, a mecânica desses jogos se constitui em ações, por parte do estudante, de apresentação de aspectos visuais e experimentais associados a uma agência localizada num passado distinto da memória que ele associa a sua realidade, uma didática que trabalha aspectos temporais e espaciais da experiência que o aluno tem com esse tipo de fonte ao passado.

O uso de uma escrita totalmente distinta em plataformas estranhas a sua provável associação à escrita cotidiana, assim como experiências de enclausuramento ou tensão na dinâmica das trincheiras, traz ao aluno formas de temporalidade simuladas, assim como o trabalho com a espacialidade. Muda o tempo em que se escreve um texto, com formas que mudam o tratamento da escrita. Demonstra-se a lentidão do avanço de tropas em batalha. Exige-se o uso da memória, a estratégia, o avanço no espaço, assim como de sensações que, ocorrendo no presente, carregam traços do passado, como o alfabeto cuneiforme, a diferenciação dos espaços no uso produzido e ocupado nas formas da cidade mesopotâmica, a projeção de uma vitória bélica, o caminhar devagar entre trincheiras.

O uso desses jogos como ferramenta lúdica de ensino promove a relação do aluno com o léxico do saber disciplinar histórico: a prática desses jogos desenvolve a manipulação de uma espécie de fonte secundária, uma reprodução de resquícios fragmentários de um passado morto. Se o ofício historiográfico apela à construção de um discurso sobre o passado a partir de itens próprios do discurso desse próprio passado, a manipulação de uma plataforma lúdica que lança mão de formas e conjunturas performáticas do tempo do objeto retratado é, no campo da cognição de um pensamento historicizado, a prática de composição de um retrato de uma situação histórica específica. O aluno, a partir dos jogos mencionados, aprende a composição de um retrato historicamente produzido do objeto social, assim desenvolvendo um pensamento lógico de reprodução e entendimento em relação ao uso da escrita no Oriente Médio dos primeiros milênios anteriores à Era Cristã ou ao método de ocupação e uso do espaço no embate da guerra moderna, tal como desenvolvida na I Grande Guerra.

Portanto, a experiência de aprendizagem do aluno está fundada em uma estrutura particular e desconhecida de hábitos, ferramentas e ações. Sobrepõem-se formas de temporalização de eventos, agindo-se em uma realidade de necessidades e sensações que partem de uma epistemologia presente para adquirir consciência em relação a uma temporalidade outra, particular de um agente estranho à vivência social do aluno.

A experiência com jogos de sondagem do objeto faz parte, portanto, do desenvolvimento de um saber histórico que não é um mero reprodutor de fatos, ou tampouco de realidades, mas que produzem uma visão de alteridade que permite pensar a temporalidade do passado; possibilita, assim, fomentar o imaginário que os estudantes tenham em relação à mesopotâmia antiga ou à Europa da primeira metade do século XX, pensando-se nos casos apresentados.

Essa complexa relação de temporalidades à qual o aluno está sujeito envolve, dessa forma, o desenvolvimento de um raciocínio histórico que trabalhará diacronias e sincronias, relações de memória, continuidade, descontinuidade e alteridade em relação ao tempo histórico. Sendo assim, a assimilação desse saber histórico na sondagem do objeto principal do jogo compreende a produção de um conhecimento imergido na lógica de um tempo não dissociado da própria realidade³.

Entendamos *tempo*, de maneira mais breve, como “a medida de duração das coisas” (BLUTEAU, 1728, p. 127), “determinado período considerado em relação aos acontecimentos ocorridos; época” (HOUAISS, 2001, p. 1728). O *espaço* será aqui compreendido como “extensão

³ O que implica no entendimento das concepções de passado, futuro, projeções e assimilações pautadas num conhecimento já produzido, uma memória. Para melhor desenvolvimento dessa temática, procurar BRAUDEL, Fernand. História e ciências sociais: a longa duração. Escritos sobre a história. São Paulo: Perspectiva, 1976.

entre dois termos ou mais” (BLUTEAU, 1728, p. 203), “extensão limitada em uma duas ou três dimensões; distância, cabimento, oportunidade” (HOUAISS, 2001, p. 793). Na atualidade moderna, tempo e espaço são categorias de suma relevância na própria vivência social, classificações imperativas às coisas do mundo.

Tão complexa e relevante quanto a temporalidade, a escala de pensamento geográfico nos permite tangenciar a questão do espaço. Os jogos colaboram na noção de espacialidades presentes e passadas na análise do aluno sobre as realidades históricas, colaboram para a construção da noção de dimensões e de uso dos espaços produzidos e ocupados (LEFEBVRE, 2013).

Resumidamente, esses jogos trabalham a espacialidade e o ato de ser daquele que projeta um passado espacializado. É direcionar espacialmente suas armas na trincheira. É a distribuição das áreas de atividades especializadas nos projetos urbanos da antiga mesopotâmia. É a materialidade das distâncias e dos objetos, as dimensões das coisas, utensílios de batalha ou escrita. Ou seja, é uma atividade que abrange a produção de um discurso sobre um espaço também construído.

Esta é uma proposta de relações de temporalidade que “está em “fragmentar o que nos permitia o consolador jogo dos reconhecimentos”, onde a história se efetivará no momento em que se introduzir o descontínuo em nosso mesmo ser” (OLIVEIRA, 2002, p. 118). É uma forma de compreensão do mundo e da palavra-mundo extremamente fragmentária, a percepção do agente histórico enquanto sua composição, sua existência enquanto corpo, ser ativo e agente submetido a racionalidades e passionalidades distintas, sentimento de um tempo produzido e ocupação, ou uso, de um espaço, também produzido e reproduzido em formato de tabuleiro. Tratar-se-ia, portanto, de uma forma de observar a historicidade em seu aspecto humano, contemplando as relações intrínsecas a ela em relação ao sujeito histórico.

Trazendo a agência do indivíduo imerso numa realidade cultural como enfoque desse conhecimento na disciplina histórica, esses jogos conseguem trabalhar esse saber histórico de uma maneira desapegada às curiosidades sobre as origens⁴, ao discurso da gênese como portadora da essência dos objetos históricos. Ora, esses jogos lúdicos não contribuem para atividades que trazem a experiência da História como a manipulação das origens, das rupturas e inovações, pois trabalham a própria experiência do agente histórico que percebe e se situa no tempo; que vive corporalmente uma realidade histórica, que vive um mundo com suas formas de figuração da experiência temporal e espacial.

O aluno vê com tudo isso uma noção de História que estimula uma forma de produção do conhecimento histórico a partir de uma concepção de realidade passada singular; o pretérito agenciamento de compostos sociais absolutamente complexos e particulares a uma série de formas de viver; a póstuma existência de uma atividade social situada num momento. Mas é necessário sempre ressaltar: esta experiência lúdica em sala de aula trabalha a tentativa uma reprodução parcial do cenário possível que já pertenceu ao real, sendo uma tentativa ocorrendo no presente, sob o olhar epistêmico que molda a perspectiva do aluno e do professor. Ora, a passagem do que definimos unilateralmente como tempo é imperativa à experiência do sujeito humano: o aluno sente o tempo, assim como o sumério ou o francês sentiu o tempo. É a passagem do tempo, a ocupação do espaço, o que o estudante simula, e, portanto projeta, imaginando, nas atividades propostas. Não é somente pensar aquilo que está morto, o aluno está vivendo – e, portanto, pensando – o presente, ao mesmo tempo em que pensa o passado.

Apontemos rapidamente que esse conhecimento real da palavra-mundo permite pensar o ato sensitivo de experiência espaço-temporal. O tempo exige uma manipulação cuidadosa quando usada

⁴ Essa noção é cara à disciplina História, há dois trabalhos que podem ser citados na elucidação dessa ideia: Marc Bloch, em sua *magnum opus*, *Apologia da História ou O Ofício do Historiador* (1949) nos traz a ideia de Mito das Origens, a atração problemática que o historiador pela gênese, pela fase estagiária de um objeto histórico dinâmico. E, por fim, Michel Foucault, em sua *Microfísica do Poder* (1979), no capítulo *Nietzsche, a genealogia e a história*, discorre sobre a noção de genealogia em Nietzsche, e suas acepções válidas, trazendo a noção de História como maneira de trabalhar a sociedade no tempo, conseguindo vê-la em sua forma real, humana; a origem seria aquilo que carregaria discursivamente a essência do objeto, do fenômeno histórico, o que não passa de uma ideia idolátrica, desconexo à realidade presente.

como categoria de análise. Podemos supor que o tempo existe na sensação de envelhecimento e existência das coisas no cotidiano do estudante. É a sensação, a análise cognitiva da experiência em relação ao gasto do tempo. O envelhecimento, a expectativa, a lembrança. É Cronos, titã grego que carrega a etimologia quase alegórica de *chronos*, o tempo geral, linear, na língua grega. Cronos comeu Zeus, e Cronos criou outra geração, gerou vida que reinará a próxima era. É aquele que se alimenta de tudo, destrói tudo, envelhece as coisas, mas cria também, gera vidas.

Assim, podemos pensar a História como disciplina escolar em que predomina o preceito narrativo, a narrativa de uma vivência consciente com o mundo e com o tempo. Produz-se uma narrativa pessoal, criadora de identidade, mas ao mesmo tempo de alteridade com aspectos dessa vivência do passado.

É por meio de nossas próprias narrativas que construímos uma versão de nós mesmos no mundo e uma versão do mundo na qual, psicologicamente, podemos vislumbrar um lugar para nós – um mundo pessoal –, pois é por seu intermédio que uma cultura fornece modelos de identidade e agência seus membros. Pensamento narrativo e pensamento lógico-científico são formas amplas através das quais os seres humanos organizam e administram seu conhecimento do mundo e por meio das quais eles, de fato, estruturam até mesmo sua experiência imediata; uma parece mais especializada para tratar de coisas físicas, a outra para tratar das pessoas e suas condições. (FORTUNA, 2013, p. 51).

O aluno está então experimentando o mundo. Nomeiam-se os sentimentos individuais, que podem se tornar categorias para a vida. Traz disciplina ao vocabulário do aluno: tempo, espaço, passado, memória, ocupação de espaço, identidade, ser. Emoldura e amadurece a noção de saber-ser, um cuidado-de-si. A condição de compreensão do tempo e do espaço em suas respectivas naturezas é fundamental para a criação de um senso orientador e crítico para a formulação de um raciocínio histórico. É a noção de temporalidade que centra a particularidade da categoria histórica, o charme do historiador, seu contato contínuo com a sensibilidade do tempo, as formas de tratar e experimentar o contato com o passado, a memória, o presente, a perspectiva de futuro e a expectativa, que são historicamente particulares, dada a historicidade das formas de localizar epistemicamente os conceitos de tempo e espaço, tal como as noções modernas que temos engendrado em nossa concepção de mundo desde o século XIX (KOSELLECK, 2006, p. 41).

O desenvolvimento desse saber temporalizado deve trabalhar também com um senso crítico a qualquer fonte para a inserção na disciplina histórica. Um objetivo que comumente aparece associado ao ensino de História é o de transformar os alunos em agentes da História. Isto deve ser olhado com cautela, evitando cair numa simplificação que leve todos a serem considerados agentes equitativos da História, escondendo ou minimizando as gigantescas hierarquias de poder e de possibilidade de intervenção no curso dos acontecimentos entre indivíduos situados em esferas sociais desiguais. Pensando um poder no campo da realidade, na vivência do indivíduo, o exercício do poder possui diferentes medidas, diferentes locais de ação que colocam os agentes históricos em oportunidades hierarquicamente sabotadas e permite de maneira desigual a intervenção a nível social.

De qualquer forma, é importante que o aluno perceba que as situações que ele está estudando foram construídas historicamente por indivíduos determinados, alguns lutando a favor, outros contra, muitos indiferentes, mas jogando o papel de agentes, no final das contas. São indivíduos localizados temporalmente em regimes epistemológicos distintos.

A fim de elucidações finais, cabe aqui um comentário em relação à natureza desse passado. Normalmente se associa o passado ao acúmulo de procedimentos de que se desfruta no presente. Porém, faz-se necessário recordar que o passado, enquanto realidade, não existe mais. Só há a perspectiva do presente vivido no campo da realidade. Ele outrora fora realidade presente, mas hoje se trata de uma ideia, uma categoria, que acumula em si um complexo regime epistemológico que

inclui a permanência material de coisas diversas que outrora viveram o passado remoto. O passado pode ser tratado, para a vida, como um discurso, de maneira crítica, utilizando uma gama de metodologias para a compreensão deste produto da vivência social. Mas também a crítica ao que é comum a sua presença na sociedade, apontando-lhe formas de repensar a própria sociedade, o historicismo ortodoxo, finalismo progressista ou a teleologia (FERRARIS, 2000).

Não se trata, por mais legítima que seja tal proposta, de discorrer sobre um ensino de História a partir de uma ética individual. O campo de discussão é outro. Trata-se de pensar a ferramenta do jogo lúdico para o ensino da História como disciplina escolar. Propor uma forma mais crítica e profunda que a mera velha História, no nível de simples acúmulo de conhecimento memorizável, alinhando os preceitos da disciplina histórica do ensino básico com a produção acadêmica, dentro de outros critérios epistêmicos.

O ensino de História pode ser tratado de maneira mais séria. E, ao mesmo tempo, pode acampar sobre a lógica de aprendizado através do lúdico. Esses jogos trazem ao cotidiano que o aluno vivencia uma gama de noções novas que lhe permite se aproximar do que é compreendido como essencial para a História como disciplina. Ao mesmo tempo, existe a atenção e mesmo desempenho nas atividades, propiciada pela ludicidade dos jogos. Não faz mal a incorporação do lazer no nosso tratamento do saber histórico, se nos traz entusiasmo.

REFERÊNCIAS

BLUTEAU, R. **Vocabulário português e latino**. Coimbra, 1728.

FERRARIS, M. **Nietzsche y el nihilismo**. Madrid: Akal, 2000.

FORTUNA, T. R. Brincar é Aprender. In: GIACOMONI, Marcello Paniz, PEREIRA, Nilton Mullet. **Jogos e ensino da história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013. p. 63-98.

HOUAISS, A. **Grande dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KOSELLECK, R. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC Rio, 2006.

LEFEBVRE, H. Prefácio. In: LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. São Paulo: IEA-USP, 2013.

OLIVEIRA, L. J. de. A genealogia nietzschiana em Michel Foucault. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 17, p. 117-125, abr. 2002.

SEFFNER, F. Aprendizagens significativas em história: critérios de construção para atividades em sala de aula. In: GIACOMONI, M. P.; PEREIRA, N. M. **Jogos e ensino da história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013. p. 35-46.

SILVA, M. M. da et al. O lúdico no ensino de história: a utilização de jogos didáticos no ensino médio. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, ANPUH, 27., 2013, Natal. **Atas do...** Natal: [s. n.], 2013. p. 1-9.

PARTE III

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DO PIBID USP

O PIBID ARTES USP NA ESCOLA DE APLICAÇÃO DA FEUSP: UM BALANÇO POLIFÔNICO

Dália Rosenthal
Maria Cláudia Robazzi
Adriana Oliveira

Este artigo foi elaborado a partir de diferentes vozes presentes no processo de desenvolvimento do PIBID ARTES USP ao longo de quatro anos de atuação na Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Trata-se de um texto que objetiva partilhar uma avaliação na forma de um balanço do trabalho realizado, transparecendo processos de condução, abordagens metodológicas e percepções sobre o ensino das artes na esfera pública, além de integrar distintas perspectivas de aprendizagem sob os olhares da coordenação, da supervisão e dos bolsistas licenciandos.

Figura 1. Pôster apresentado pelo PIBID ARTES no 21º SIICUSP da USP em 2013



COM A PALAVRA: A COORDENAÇÃO

O PIBID ARTES USP caracteriza-se como um subprojeto vinculado às licenciaturas em Artes da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, e traz como principal objetivo o exercício de uma prática docente em turno e contraturno, em parceria com a Escola de Aplicação da Faculdade de Educação. Com perspectiva de formação *interdisciplinar* e *transdisciplinar*, o subprojeto abre espaço para uma práxis docente contemporânea na formação dos

professores de artes, visando maior aproximação entre a Universidade e o Ensino Público e buscando suscitar diálogos formativos no sistema educacional brasileiro.

Figura 2. Páginas dos portfólios apresentados pelos bolsistas de graduação ao final de cada semestre, nos quais são organizados todos os trabalhos desenvolvidos no período



Figura 3. Rotina de trabalho durante as reuniões, com exercícios coletivos e reflexões metodológicas



Desde o início do trabalho na Escola de Aplicação, em 2013, o PIBID ARTES USP atuou no desenvolvimento de diversas ações que podem ser agrupadas em três grandes etapas:

- Aproximação do projeto PIBID à Escola de Aplicação da FEUSP (EA-FEUSP), visando à formação do grupo PIBID ARTES USP e ao estabelecimento da relação entre os bolsistas e a instituição de ensino, o espaço escolar e a comunidade, criando vínculos entre as pessoas e a instituição;
- Elaboração e implementação de projetos de arte-educação na EA-FEUSP a partir dos dados recolhidos pelos bolsistas. Início do processo de elaboração de projetos em turno e contraturno por meio da criação de sequências didáticas que dialogam com as demandas percebidas no espaço escolar;
- Encerramento anual, com avaliação dos processos de aprendizagem; impactos na escola e produção coletiva do relatório de atividades, encaminhado à CAPES; sistematização das experiências para a criação de textos científicos; participação em congressos e eventos acadêmicos, o que possibilita um aprofundamento teórico, prático e metodológico das experiências vivenciadas e conduzidas.

O PIBID ARTES USP é formado por bolsistas licenciandos oriundos de três dos cursos de Licenciatura da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo: Música, Artes

Visuais e Artes Cênicas. Ao proporcionar um espaço de formação híbrido e plural no que concerne aos conteúdos e às práticas dessas diferentes licenciaturas, o subprojeto busca fortalecer e ampliar o diálogo interlinguagens entre os graduandos. Tal iniciativa tem se mostrado extremamente positiva, e aponta a importância de uma formação que possibilite ações de trabalho conjuntas entre os alunos de licenciatura em artes no cotidiano escolar.

Figura 4. Aluna bolsista de graduação durante aula de Artes Cênicas para o Ensino Fundamental I



A pertinência de uma investigação dessa natureza reside também nos inúmeros desafios que se apresentam para os alunos dos cursos de Licenciatura em Artes na realidade escolar e no contexto contemporâneo. O estudo, a análise, o diálogo, a ação e a reflexão são admitidos como caminhos metodológicos para a pesquisa individual e coletiva, assim como para uma atuação dialógica nos quais o espaço disciplinar artístico se expande para além de suas fronteiras específicas e integra universos distintos, permeando diferentes horizontes de atuação dentro da Escola de Aplicação (EA).

Como ação característica da abordagem transdisciplinar proposta, o PIBID ARTES USP busca um caminho metodológico que apresente aos alunos um horizonte de formação complexo, no qual processos distintos de construção pedagógica operem simultaneamente e em diferentes níveis de ação e reflexão. Cada bolsista é convidado a mergulhar na pluralidade de contextos presentes na formação de um educador. Esses contextos, ao serem vivenciados, desenharão de dentro para fora o futuro professor e fortalecerão os vínculos com o ensino público a partir de uma perspectiva de diálogo entre as diferentes linguagens artísticas.

Figura 5. Aluno bolsista de graduação durante aula de Música para o Ensino Médio



Desde 2013, durante os anos de atuação do PIBID ARTES USP na Escola de Aplicação, atividades e projetos de arte-educação foram implementados e desenvolvidos com criações individuais ou em grupo, operando sequências didáticas oriundas de uma leitura das demandas escolares de cada período. As aulas curriculares foram enriquecidas com oficinas, laboratórios de contraturno escolar e participação dos bolsistas em eventos da escola. Cada uma dessas experiências é vinculada à produção e à sistematização pelo grupo de licenciandos, o que possibilita um aprofundamento teórico, prático e metodológico do vivenciado e do conduzido. A articulação didático-pedagógica nesse subprojeto assume uma pluralidade de ideias e inclui a participação dos estudantes de graduação bolsistas, dos professores da Escola de Aplicação e da coordenadora do projeto em ciclos de trabalho distintos e colaborativos. Ao final de cada semestre fecha-se um período de ação e aprendizagem com o exercício teórico e reflexivo desenvolvido por cada bolsista em relatórios, nos quais se apresentam todo o corpo pedagógico trabalhado.

Os impactos positivos encontram-se não apenas na formação de cada graduando, mas no próprio cotidiano docente, com as parcerias entre os bolsistas, os supervisores e os demais professores de arte da escola, todos colaboradores no PIBID ARTES USP. Tal integração promove a diminuição do número de alunos por adultos, o que possibilita um atendimento mais individualizado e contundente aos alunos da educação básica, garantindo assim o acolhimento de demandas significativas dentro de cada percurso de aprendizagem. Para os bolsistas licenciandos, essa também é uma experiência de grande importância formativa, uma vez que assumem postura pedagógica frente à escola, na qual cada aprendizagem é vista como única no seu direito ao cuidado e na valorização de sua potencialidade específica durante o desenvolvimento escolar.

Figura 6. Alunos do Ensino Fundamental II durante aula de Artes Cênicas oferecida no contraturno escolar, em grupo de estudos de teatro organizado pelos bolsistas de graduação



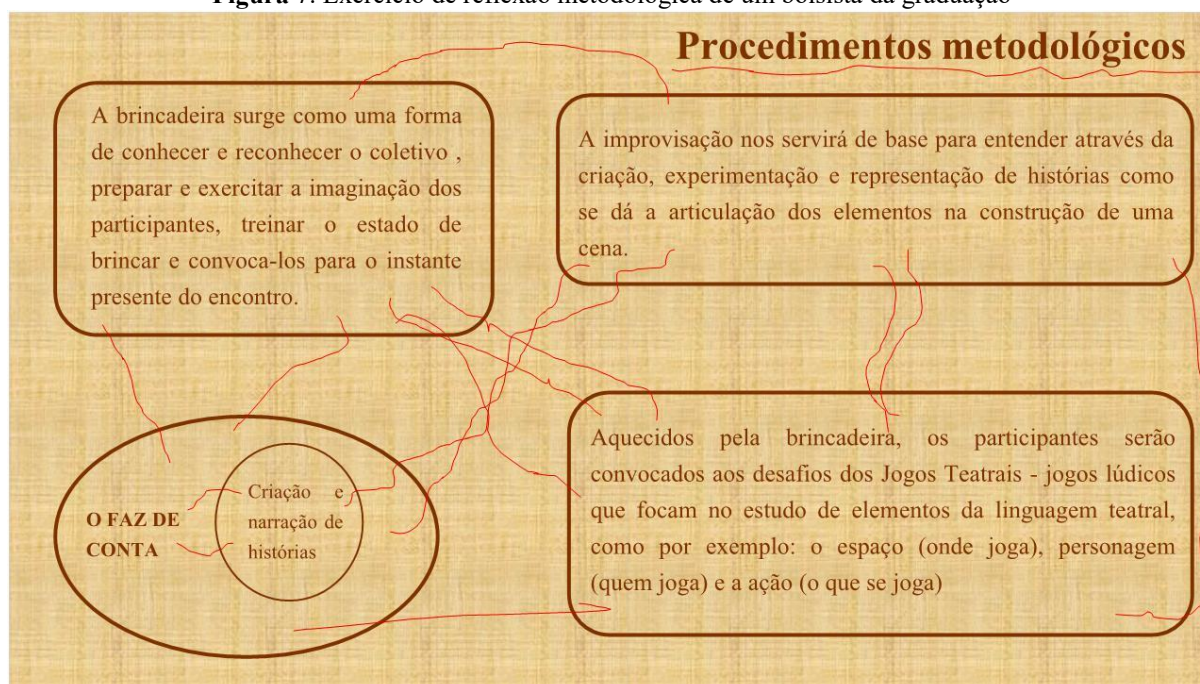
Por meio de atividades de extensão no contraturno escolar, foram organizados laboratórios de investigação em artes visuais, música e teatro, que se estabeleceram como plataformas de trabalho essenciais na ampliação das atividades de criação pedagógica e de aprendizagens artísticas para toda a comunidade envolvida. Como espaços de formação e desenvolvimento pedagógico, os contraturnos são únicos; por meio deles é possível exercitar maior liberdade de criação e prática de uma poética pedagógica, com construções metodológicas baseadas em experiências autorais.

Em atuação desde 2013, é inegável que a diminuição de bolsistas em 2016, em decorrência da impossibilidade de reposição do quadro, afetou o PIBID ARTES USP. Contraturnos que estavam em andamento desde 2015 precisaram ser fechados, e a continuidade de ações e atividades específicas também ficaram comprometidas. Por se tratar de um subprojeto que já trabalhava com número pequeno de integrantes, abalos e dificuldades apresentavam-se de forma crescente, na medida em que a diminuição gradual de bolsistas acontecia e, conseqüentemente, a de supervisores. Do quadro inicial de integrantes, em 2013, formado por dez bolsistas graduandos e dois supervisores, passamos a trabalhar com seis bolsistas e um supervisor. Esse fato também limita a natureza interdisciplinar e transdisciplinar do subprojeto, uma vez que prejudica a pluralidade contextual interlinguagens prevista originalmente.

Com relação à formação dos bolsistas, consolidam-se a cada ano avanços na elaboração e estruturação dos planejamentos, sequências didáticas e amadurecimento na postura de professor. A partir das reuniões conjuntas e avaliações anuais é possível afirmar que, durante todo o período de desenvolvimento, o projeto se mostrou fundamental para a formação de estudantes que desejam ser professores na Educação Básica, sobretudo pela ampla oportunidade de mergulhar no cotidiano escolar e na experiência docente ainda no período de formação inicial.

Os impactos das ações e atividades do PIBID ARTES USP na formação inicial de professores podem ser observados sobretudo em dois aspectos: o aprendizado do exercício pedagógico em si e as relações possíveis entre teoria e prática no interior do curso de licenciatura. Do mesmo modo, a vivência do cotidiano escolar fortalece continuamente a compreensão da complexidade da atividade docente, pois envolve: o conhecimento específico da área de formação; os interesses dos estudantes; as poéticas dos bolsistas licenciandos; o próprio contexto escolar, abrangendo outras áreas de conhecimento; a diversidade sociocultural e os desafios de atuação inerentes ao contexto da escola pública no Brasil. Outros impactos percebidos dizem respeito à escrita acadêmica; ao desenvolvimento das regências individuais e compartilhadas, à construção dos planejamentos e das práticas em sala de aula, assim como à leitura crítica da realidade escolar.

Figura 7. Exercício de reflexão metodológica de um bolsista da graduação



É pelo exercício contínuo da prática e da elaboração, estruturação e avaliação das sequências didáticas criadas por cada licenciando que ele pode ampliar e amadurecer sua identidade autoral como educador. Essa é uma premissa do PIBID ARTES USP: exercitar sempre a criação autoral para a percepção de si na prática docente.

Tal abordagem parte de uma valorização do ato criador, defendido e preservado no campo das artes como meio de acesso às linguagens e à construção do conhecimento. A poética pessoal de cada licenciando é acolhida como espaço de saber e integrada na tessitura do exercício do ensino e aprendizagem da arte nas diferentes camadas do processo, do individual à partilha.

Pode-se dizer que, ao longo do tempo de atuação na Escola de Aplicação, colhemos resultados positivos e de extrema importância na formação de um educador, sobretudo no que diz respeito ao exercício de participação permanente em experiências múltiplas e complementares. As reuniões e o estudo de textos, as discussões e reflexões conjuntas, o exercício da escrita e a organização de seminários, artigos e apresentações, a participação em encontros regionais, as atividades em turno e contraturno, a participação em eventos importantes no ritmo escolar e a possibilidade de regência compartilhada entre bolsistas e supervisores, dentre outras ações, mostram-se como espaços ricos e permeados de possibilidades de criação e aprendizagem para todo o grupo. Notamos também um contínuo fortalecimento das distintas frentes do projeto, formadas pelos alunos bolsistas dos cursos de Licenciatura em Música, Artes Cênicas e Artes Visuais. Destaca-se ainda o aprofundamento gradual e contínuo no olhar autoral, propositivo e colaborativo de cada futuro professor de arte.

Segundo o questionário de avaliação respondido pelas professoras da Escola de Aplicação que atuaram como supervisoras, participar do PIBID ARTES USP possibilitou um amadurecimento perceptivo da realidade escolar na qual estão inseridas. Além disso, elas destacam o fato de o projeto viabilizar o exercício reflexivo permanente por meio dos encontros de estudo e da partilha de experiências. As supervisoras apontam ainda que, por meio desses encontros, iniciaram a reflexão sobre “a poética do ser professor”, na qual a formação humana e as individualidades são respeitadas, criando um movimento de renovação. Nesses anos de trabalho conjunto, a parceria entre coordenação e supervisão estreitou-se em diferentes níveis, não apenas na atuação pedagógica, mas também na produção conjunta de capítulos de livros e artigos, além de participação em eventos científicos.

COM A PALAVRA: AS SUPERVISORAS

A experiência de supervisionar os bolsistas licenciandos do PIBID ARTES USP trouxe muitos impactos positivos, tanto do ponto de vista da formação continuada das supervisoras quanto do exercício da docência no cotidiano escolar.

A organização e o encaminhamento das reuniões conjuntas oportunizaram discussões de temas pertinentes aos desafios da práxis contemporânea da docência, a ampliação do repertório artístico e pedagógico – por meio da vivência prática das oficinas – e o exercício contínuo do estudo teórico coletivo, com leitura e discussão de textos. Essas atividades criaram condições para desenvolver continuamente um olhar de pesquisador sobre a própria prática, tão importante para enfrentar os desafios de ser professor na contemporaneidade.

Com relação à prática cotidiana, participar do PIBID ARTES USP tem oferecido caminhos para a diversificação dos planejamentos, estratégias e dinâmicas de sala de aula, já que a presença dos bolsistas oferece maior possibilidade de variar os agrupamentos, os tempos e os espaços.

A experiência acumulada na Escola de Aplicação é, sem dúvida, relevante para a instituição. Não somente pelas diversas atividades desenvolvidas, mas também por revelar-se, no atual contexto político, um exemplo de luta pela qualidade de ensino e pelos direitos dos alunos.

Na medida em que há uma área de arte fortalecida pela presença dos bolsistas, consegue-se cada vez mais avançar na pesquisa de metodologias e estratégias que possibilitam experiências significativas em arte aos estudantes da escola ao longo dos percursos de aprendizagem. Neste momento em que a obrigatoriedade do ensino de arte parece ameaçada, sobretudo no Ensino Médio, ações como as que ocorrem nessa escola reafirmam a potencialidade da arte como uma ferramenta educadora essencial no desenvolvimento do ser humano.

A relevância do PIBID ARTES USP tem se mostrado, ao longo do tempo, cada vez mais patente na Escola de Aplicação. Foi, inclusive, uma das experiências compartilhadas no *1º Encontro da Escola de Aplicação da FEUSP: Práticas, Possibilidades e Caminhos*, e debatida no Grupo de Trabalho “Residências Pedagógicas”, como exemplo de iniciativa inspiradora que entrelaça a formação de professores e o incremento da educação básica.

Outro indicador de importância é a ocorrência de inúmeros Trabalhos de Conclusão de Curso nas licenciaturas em Artes Cênicas, Música e Artes Visuais que tratam ou partem de experiências vivenciadas no bojo do PIBID ARTE USP. Para as supervisoras, participar de três bancas de TCC no Departamento de Artes Cênicas da ECA USP no ano de 2016 representou uma oportunidade de formação em serviço e aproximação da Universidade e da Escola de Educação Básica, um dos objetivos do projeto.

A presença dos bolsistas graduandos na Escola de Aplicação se mostrou, em todo o período de trabalho, essencial para a manutenção e ampliação das atividades de enriquecimento curricular no contraturno escolar. Ao longo desses anos, os contraturnos de Artes Visuais, Música e Teatro se estabeleceram e se tornaram espaços de criação e aprendizagem consolidados na escola.

No turno escolar, por sua vez, a presença dos bolsistas na sala de aula também traz impactos muito positivos para os alunos da educação básica. Como as turmas são bastante numerosas, por vezes o professor não consegue atender aos alunos com dificuldades de maneira muito próxima ou constante. A presença dos bolsistas licenciandos possibilita a organização das turmas em diferentes agrupamentos e viabiliza, muitas vezes, o atendimento mais individualizado para os alunos que necessitam.

Por fim, a diversidade de poéticas e referências que os bolsistas levam à escola também configura ganho para toda a comunidade escolar. Por meio das suas diferentes intervenções em distintos espaços e tempos da escola, ou até mesmo fora dela, temos a ampliação do repertório artístico e cultural de alunos de diversos anos escolares e também de professores, funcionários e familiares dos estudantes da educação básica.

Pode-se dizer que a presença constante das ações desenvolvidas pelo PIBID ARTE USP no

cotidiano da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação, como unidade de educação básica, tem trazido ganhos concretos e constantes ao longo dos quatro anos de atuação.

O subprojeto tem construído espaços de acolhimento e empoderamento dos alunos que frequentam as atividades no contraturno escolar. Assim, são fomentados o protagonismo e a autonomia desses adolescentes e jovens, aspectos tão importantes para os novos papéis da escola, do professor e do estudante no desenho da educação básica que se preocupa com os desafios da educação no século XXI.

O PIBID ARTES USP tem centrado cada vez mais forças na fundamentação teórica das práticas desenvolvidas pelos bolsistas licenciandos, aproximando ensino e pesquisa, o que se mostra essencial para o efetivo incremento da qualidade de ensino na educação básica.

Figura 8. Pôster para o II Encontro PIBID ARTES USP elaborado como colaboração entre coordenação e supervisão no projeto

Formação da poética do educador no PIBID- Arte USP

Adriana Oliveira e Maria Cláudia Milan Robazzi, Dália Rosenthal

Escola de Aplicação da FEUSP

adrianaoliveira@usp.br, microbazzi@gmail.com, daliarose@hotmail.com



Objetivos

O Subprojeto de arte do PIBID/USP, coordenado pela professora Dália Rosenthal do CAP-ECA-USP, do qual participam licenciandos de Artes Visuais, Música e Teatro atua na Escola de Aplicação desde 2013. Esse projeto tem no horizonte a transdisciplinaridade e traz como mote principal a construção de uma práxis contemporânea na licenciatura em arte, que busca a criação conjunta de processos de formação artística, estética e cidadã.

Metodologia

A metodologia adotada se orienta no reconhecimento dos licenciandos como criadores – “escritores”- e da(s) aula(s) como ato de criação. Nesse sentido, a tutoria desse processo se dá com a proposição de ações problematizadoras nas reuniões coletivas e individuais, evidenciando dialogicamente os desafios no encontro da autoria/do seu fazer pedagógico em consonância com sua poética artística. Para atingir esses objetivos são

lançados as seguintes atividades formativas: observação sensível do espaço escolar e suas relações; construção, execução e reflexão de sequências didáticas; concepção de portfólio e

escrita de relatos, artigos científicos e outros.

Resultados

Desde 2013, os 18 bolsistas que integraram o subprojeto Arte elaboraram: planejamento de sequências didáticas, material de apoio pedagógico, documentação pedagógica (relatos e documentação em áudio - vídeo) e portfólios. No decorrer desse processo, se apropriaram do ser professor, compreendendo mais sobre si mesmos, e sobre a sua poética artística avançando na consciência da sua autoria pedagógica.

Conclusões

Ao longo desse processo, pudemos perceber que, os bolsistas, ao se apropriarem de uma postura autoral, que enfatiza a pesquisa, contribuem para que a escola assuma de fato o lugar de produção de conhecimento e cultura além da promoção do enriquecimento cultural para os estudantes da educação básica. A valorização desse trabalho como pesquisa na formação dos bolsistas evidencia-se na efetivação de cinco Trabalhos de Conclusão de Curso na ECA-USP já realizados a partir de reflexões sobre o PIBID-Arte USP além do desenvolvimento de artigos, ensaios fotográficos e textos reflexivos sobre o trabalho



Bibliografia

CORAZZA, Sandra Mara. *Didática-artista da tradução: transcrições*. In Mutatis Mutandis. Vol 6, No. 1. 2013. pp. 185-200 Disponível em: <http://aprendeenlinea.udea.edu.com/revistas/index.php/mutatismutando/article/download/15378/13514>. Acesso em 24/07/15.

FREDDI, Helena Escobar da Silva. *A poética e o pesquisador: Reflexões sobre as reverberações subjetivas na pesquisa acadêmica em Artes*. In revista Belas Artes Ano 6, n.15, mai-ago 2014. Disponível em:

<http://www.belasartes.br/revistabelasartes/?pagina=player&slug=a-poetica-e-o-pesquisador>. Acesso em 07/07/15.

NICOLESCU, Basarab. Educação e transdisciplinaridade. Brasília: UNESCO, 2001.



Faculdade de Educação da USP

Além disso, a condução do subprojeto, orientada em uma perspectiva transdisciplinar, colabora para um exercício de revisão de paradigmas presentes na transmissão de conhecimentos e fortalece a construção de percursos compartilhados de aprendizagem. Assim, fomenta-se a criação de outros olhares para a educação básica, que passa a ser local de produção de cultura e arte. O que se mostra extremamente relevante em um país onde ainda há tantas escolas em que a arte é relegada

a um segundo plano, e onde a própria organização curricular se pauta na repetição e memorização de informações.

A presença do PIBID ARTES USP trouxe uma oportunidade de transformação da formação inicial de professores de artes que, conscientes de seu papel e encantados pelas possibilidades de trabalho associando educação e arte, podem fazer diferença não apenas na Escola de Aplicação, onde estão atualmente, mas nas escolas onde atuarão no futuro.

COM A PALAVRA: OS BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO

Desde o início do PIBID ARTES USP até o presente momento, visamos o amadurecimento dos processos de aprendizagem a partir de trânsitos mais orgânicos entre as múltiplas ações citadas. Gradualmente, essas se fortaleceram como um corpo pedagógico inserido na formação dos alunos e na escola. Em cada etapa, os bolsistas, por sua vez, demonstravam mais segurança e desenvoltura no exercício da docência, além de um crescimento autoral, crítico e reflexivo nas múltiplas esferas do ensino e da aprendizagem. Um dos recursos adotados pela coordenação para a avaliação do projeto nesse contexto foi o questionário anual, com a elaboração de perguntas que se direcionavam especificamente para o processo de formação do futuro professor. Desenvolvemos as seguintes questões:

- 1 – Qual a data de sua entrada no PIBID e qual semestre está cursando?
- 2 – Qual a importância que o PIBID está tendo na sua formação?
- 3 – Quais as mudanças em sua relação com a Licenciatura e a realidade escolar?
- 4 – Participar do PIBID tem colaborado para a criação de planejamentos? De que forma?
- 5 – Reflita sobre o papel das reuniões semanais para você.
- 6 – Quantas horas você dedica semanalmente ao projeto, contando reuniões, preparação de aula e docência na escola?
- 7 – Como os textos estudados contribuíram no projeto como um todo? Descreva os pontos principais.
- 8 – Quais as atividades que você destacaria durante o tempo em que participou do PIBID? Descreva e justifique.
- 9 – Qual é a autoavaliação de sua participação no projeto?

Tanto do ponto de vista da coordenação quanto da supervisão, pode-se dizer que o questionário foi muito importante, sobretudo nos passos iniciais para a avaliação dos processos de aprendizagem dos bolsistas e para as definições cíclicas dos contornos metodológicos e operacionais de cada momento. Por meio das respostas era possível tatear de maneira mais concreta as percepções do grupo e visualizar o que poderia ser transformado na etapa seguinte. Também para os alunos de graduação o questionário vinculava-se à consciência de um fechamento reflexivo dirigido a determinado período. Assim, a cada ano seria necessário refletir sobre o que foi vivenciado nas distintas frentes oferecidas pelo PIBID ARTES USP e sobre seu papel na formação de cada um. Com o objetivo de integrar essas distintas vozes na polifonia perceptiva sobre a qual este texto pretende caminhar, seguem trechos dos questionários de avaliação respondidos pelos bolsistas graduandos. Dados os limites à formatação de um artigo, apresentaremos algumas respostas dadas às perguntas 2, 3 e 4.

Pergunta 2 – Qual a importância que o PIBID está tendo na sua formação?

Resposta A

“Além de terem desenvolvido a capacidade de elaboração de planejamentos, reflexão e

problematização das aulas, o contato e a troca com pessoas de personalidades e interesses diferentes colaboraram para o início da construção da minha identidade como professora. O ensino é uma imersão no cotidiano de outras pessoas, e vivenciar as respostas ou situações inesperadas, inerentes à espontaneidade do ser humano, é o que nos tira da zona de conforto, do que eu planejo e de como eu me relaciono com isso que está sendo transformado. Nesse sentido, aprendemos a deixar de lado esquemas rígidos ou modos de fazer para determinar princípios que norteiam a busca de um propósito comum ou complementar, seja com outros professores ou alunos.”

Resposta B

“O PIBID vem me colocando em ação e em contato com a realidade. É uma ponte interessante entre teoria e prática, pois elas não se prejudicam. Na verdade, tentamos nos apoiar nas teorias e discussões para lidar com as dificuldades concretas da regência em Escola Pública. Além disso, a prática da pesquisa é fundamental, pois permite, com bastante orientação, a formulação de projetos, planejamentos e relatórios, transformando a prática em teoria também.”

Resposta C

“A grande importância do PIBID, para mim, tem sido principalmente o auxílio na organização das ideias, para que elas possam virar um projeto concreto, e também a possibilidade de uma atuação real na sala de aula, ou seja, poder de fato participar do dia a dia. É muito importante o foco que se dá ao planejamento para que a ideia vá para o campo da prática, sem perder a essência do projeto. Além disso, poder conversar e debater com um grupo de estudantes e professores sobre a questão da educação e da arte-educação é muito rico, tanto para trocarmos referências e opiniões quanto para manter viva a esperança, que todos nós temos, de melhorar a área da educação, tão precária no Brasil. Pois às vezes é desgastante ‘travar uma batalha’ sozinho contra a grande maquinaria do sistema, que sempre dificulta e poda nossas ideias e iniciativas.”

Resposta D

“Em vários fatores o PIBID está contribuindo para minha formação de licencianda. Um deles foi a oportunidade de dar aulas de teatro na Escola de Aplicação, com turmas grandes, de trinta alunos, e reger essas aulas em dupla, além de pensar na questão do planejamento.

Há três anos dou aulas de teatro em um colégio particular pequeno, mas a dinâmica de um colégio como o da Aplicação, que é público, grande e bem estruturado, é diferente. Essa vivência me trouxe desafios como professora. Principalmente no que tange a reger turmas grandes, pois o planejamento de aula tem que ser outro, se comparado a turmas menores. A energia necessária deve ser bem maior para organizar tantas pessoas numa sala e num tempo determinado. Na escola onde trabalho, dou aulas sozinha, e no PIBID tive a oportunidade de ministrar com uma colega pibidiana. Saber me posicionar e saber ceder foram qualidades que precisei aprender com essa experiência. Compartilhar pensamentos acerca do processo, dificuldades e alegrias, pensar um planejamento em conjunto, além de dividir o tempo de aula foi muito enriquecedor na minha formação.

Por último, o ato de fazer planejamentos gerais e por aula, sempre buscando satisfazer uma temática e uma metodologia desejadas, me insere no cotidiano escolar, dando instrumentos

para a prática como educadora. Esse fazer também foi muito caro na minha experiência no PIBID.”

Resposta E

“Uma grande contribuição para a elaboração de um pensamento pedagógico. Também ajudou na articulação entre a prática e a teoria, além de viabilizar o contato com o ambiente escolar, fazendo com que nossa formação aconteça de forma ampliada, pois faz com que o aprendizado da docência aconteça na própria experiência de ensinar.”

Pergunta 3 – Quais as mudanças em sua relação com a Licenciatura e a realidade escolar?

Resposta A

“Ao prestar vestibular, escolhi o curso de licenciatura pensando que seria mais fácil me inserir no mercado de trabalho. Minha hipótese estava certa, pois ao longo do tempo vi que a grande maioria das vagas de emprego na minha área está no campo da educação. Dou aulas desde o segundo ano da graduação, e isso contribuiu para eu compreender desde cedo um pouco da realidade escolar. Com a experiência, acabei gostando de ser professora, e se tive mudanças em relação à Licenciatura, creio que foram para melhor. O meu departamento também me incentivou a pensar assim. O fato de dar aulas em uma escola pública de ponta, como a Escola de Aplicação, pode ser citado como uma experiência importante na minha formação de licencianda.”

Resposta B

“O PIBID ARTES USP me deu a oportunidade de começar a desenvolver uma metodologia para dar aulas de Arte em uma escola e me mostrou como é possível realizar pontes entre as teorias pedagógicas e o cotidiano escolar.”

Resposta C

“Cada vez mais percebo que é essencial um trabalho de Licenciatura para que possamos mudar essa realidade escolar. Grande parte dos profissionais não tem uma formação voltada exatamente para a educação, e sim para a sua área específica. Por exemplo, um professor de história e geografia que não é licenciado, mas leciona por falta de professores capacitados. Ou um professor de música, que é excelente tocando seu instrumento, mas não é bom ensinando, pois nunca se preocupou com desenvolver essa prática; ele o faz pela falta de exigência das instituições escolares.”

Resposta D

“Até a minha entrada no PIBID, as experiências dentro de uma escola foram todas assistidas, e eu não desenvolvia a regência das aulas. A partir do PIBID, passei a planejar, criar e reger minhas próprias aulas. A regência envolve desafios mais complexos do que apenas recolher informações a respeito de aulas de outros professores.”

Resposta E

“Eu sinto que essa real mudança em relação à Licenciatura é a ação. E também os novos panoramas teóricos. Tive contato com os conceitos transdisciplinares pela primeira vez, e pude pensar projetos que não envolviam apenas o teatro, mas tentavam abranger a arte de forma mais ampla. Nesse sentido, é possível perceber os limites do planejamento e da realidade. Podemos colocar em ação o que pensamos e depois recorrer à teoria e aos debates para tentar compreender o que funciona, o que não funciona e o que chega para os alunos. É nesse choque que a construção de conhecimento se efetiva em mim.”

Pergunta 4 – Participar do PIBID tem colaborado para a criação de planejamentos? De que forma?

Resposta A

“Extremamente. Além da compreensão e da capacidade de engendrar sequências lógicas, meu principal aprendizado foi em relação aos objetivos. Entender de onde vem uma proposta e a que ela pode servir ao aluno, mesmo que o objetivo não seja atingido em sua completude. Mas é preciso ter um norte claro para que mais coisas possam emergir de um projeto.”

Resposta B

“Desde o primeiro dia, planejar tem sido uma tônica no PIBID ARTES USP. A necessidade de ter um plano e um objetivo a atingir com seus alunos se mostra necessária a todo instante.”

Resposta C

“Planejamento é a palavra-chave do PIBID. As professoras que direcionam o projeto fazem questão de nos ensinar a importância do planejamento, como fazê-lo e como usá-lo para nossas atividades. Ensinam a melhor forma de planejar uma atividade por meio de referências bibliográficas, e acompanham de perto as escritas e a idealização dos projetos em reuniões semanais e e-mails trocados durante a semana.”

Resposta D

“Planejar foi um dos fatores mais importantes na minha formação pibidiana. Se não há planejamento, não há aula boa e não há professor bom que dê conta. A experiência de um professor pode até fazer com que ele dê uma aula sem planejamento, mas se valer durante muito tempo disso faz com que caia na superficialidade e no comodismo. A experiência, para mim inédita, tem sido planejar com mais professores.”

Resposta E

“Nossas ações no PIBID exercitam a capacidade de elaboração dos planejamentos em

função do contexto para dar sentido às experiências e conteúdos propostos aos alunos. Levando em consideração que um dos pressupostos da carta da transdisciplinaridade é a complexidade da realidade, composta por diversos níveis, regida por lógicas diferentes e interpretada por diversos ângulos, tomamos a instauração de um processo coletivo de escuta, realizamos um mapeamento das necessidades e possibilidades de ação e, assim, começamos a definir os planejamentos. Nesse ponto, o trabalho em grupo divide-se em parcerias entre bolsistas e supervisores, que definem propósitos, objetivos e a metodologia pensada para os alunos com os quais trabalhamos. No processo, algumas reflexões se apresentam como exercícios constantes, por exemplo: perceber quais valores e conhecimentos podem ser construídos de maneira que afetem e signifiquem algo para os alunos, integrar os conhecimentos e propósitos de bolsistas com formações diferentes e construir um planejamento cujo encadeamento das aulas tenha um sentido global e acessível aos alunos.”

Após quatro anos de PIBID ARTES USP na Escola de Aplicação da Faculdade de Educação, notamos com clareza os impactos positivos das ações na formação dos licenciandos e no trabalho realizado na escola. A relação entre bolsistas graduandos e alunos da escola também tem se mostrado muito positiva. Percebe-se o crescimento dos vínculos afetivos e colaborativos, com resultados muito estimulantes para todos, como é possível identificar nos portfólios de trabalhos apresentados semestralmente.

Entre os bolsistas mais antigos, percebe-se também uma melhora significativa nos textos, na organização das ideias, na passagem entre a teoria e a prática pedagógica, na elaboração e estruturação dos planejamentos e sequências didáticas, assim como na documentação e sistematização das experiências por meio de seminários, relatórios, artigos e portfólios. Nos Trabalhos de Conclusão de Curso desenvolvidos pelos bolsistas que optaram, como foco de investigação acadêmica, por mergulhar no período vivenciado no PIBID ARTES USP, encontramos uma ampliação do olhar, com o amadurecimento desses formandos como arte-educadores. Amadurecimento que apenas a experiência de conduzir um grupo e refletir continuamente sobre a prática pode propiciar.

Por fim, reforçamos que uma das mais importantes contribuições do PIBID ARTES USP para os bolsistas licenciandos é a possibilidade de atuação integrada entre as diferentes áreas que compõem a Licenciatura em Artes: Artes Cênicas, Artes Visuais e Música. O convívio, o estudo conjunto e o exercício da docência interdisciplinar reforçam o sentido de grupo e tornam visível e concreta a importância de uma área de artes na educação básica, formada por professores das três áreas pensando juntos a formação em artes na escola.

PIBID PEDAGOGIA: O ENCONTRO DE FORMADORES E FORMANDOS NA CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Marcos Garcia Neira
Karina Soledad Maldonado Molina
Jacqueline Cristina Jesus Martins
Alessandro Marques da Cruz
Marcos Ribeiro da Neves
Arthur Müller
Dayane Maria de Oliveira
Jorge Luiz de Oliveira Júnior
Pedro Xavier Russo Bonetto

INTRODUÇÃO

Este capítulo sintetiza um conjunto de reflexões a partir dos modelos de racionalidade propostos por Diniz-Pereira (2014) e das práticas de formação desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) nas sete unidades escolares envolvidas no subprojeto “O trabalho colaborativo para a construção de práticas corporais inclusivas em escolas de educação infantil e ensino fundamental I”, vinculado ao curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (Feusp).

Diniz-Pereira (1999) faz referência aos dois modelos de formação docente adotados no Brasil ao longo do tempo. O primeiro deles é o modelo da racionalidade técnica, no qual o professor é tido como um “[...] técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana, as regras que derivam do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico” (p. 111-112).

[...] para formar esse profissional, é necessário um conjunto de disciplinas científicas e um outro de disciplinas pedagógicas, que vão fornecer a base para sua ação. No estágio supervisionado, o professor aplica tais conhecimentos e habilidades científicas e pedagógicas às situações práticas de aula. (p. 112).

Nesta concepção formativa, a presença do licenciando na escola adquire importância como possibilidade de vivência de situações de aprendizagem por imitação, conforme indicam Pimenta e Lima (2004, p. 35-36):

O pressuposto dessa concepção é que a realidade do ensino é imutável e os alunos que frequentam a escola também o são. [...] Ao valorizar as práticas e os instrumentos consagrados tradicionalmente como modelos eficientes, a escola resume seu papel a ensinar; se os alunos não aprendem, o problema é deles, de suas famílias, de sua cultura diversa daquela tradicionalmente valorizada pela escola.

Ainda segundo as autoras, o futuro docente é considerado um:

[...] aprendiz que aprende o saber acumulado. Essa perspectiva está ligada a uma concepção de professor que não valoriza sua formação intelectual, reduzindo a atividade docente apenas a um fazer que será bem sucedido quanto mais se aproximar dos modelos observados. (p. 36).

Apesar da sua enorme proliferação naqueles cursos que dividem sua matriz curricular em disciplinas chamadas “teóricas” e outras “práticas”, onde as primeiras abordam os fundamentos e as segundas os métodos, assim como naqueles em que as disciplinas da licenciatura “complementam” as do bacharelado, tal modelo de formação de professores tem sido questionado e contestado.

Pesquisadores supostamente fornecem a ciência básica e aplicada a partir da qual derivam técnicas para diagnóstico e solução dos problemas da prática. Profissionais supostamente suprem os pesquisadores com problemas para estudo e testes a respeito da utilidade dos resultados de pesquisa. O papel do pesquisador é distinto e normalmente considerado superior ao papel do professor. (SCHÖN: 1983, p. 26, tradução livre).

No entendimento de Diniz-Pereira (1999), as principais críticas atribuídas a esse modelo são a separação entre teoria e prática na preparação profissional, a prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática e a concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio.

A partir do ponto de vista do modelo da racionalidade técnica institucionalizado no currículo profissional, o conhecimento real baseia-se em teorias e técnicas da ciência básica e aplicada. Portanto, essas disciplinas devem vir primeiro. “Habilidades” no uso da teoria e da técnica para resolver problemas concretos devem vir mais tarde, quando os estudantes já tiverem aprendido a ciência relevante – primeiro, porque ele não pode aprender habilidades de aplicação sem antes aprender conhecimento aplicável e segundo porque habilidades são um tipo ambíguo e secundário de conhecimento. (SCHÖN, 1983, p. 28, tradução livre).

Outro modelo de formação é chamado de modelo da racionalidade prática. Nele, o professor é considerado “um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores” (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 113).

Nesse modelo ganha destaque a reflexão sobre a prática que subsidia a reconstrução desta. Todavia, o que muitas vezes subsidia as reflexões é justamente a prática validada por resultados considerados favoráveis, ou seja, a prática por ela mesma, o que também se constitui em questão problemática para a formação.

Profissionais sábios e experientes desenvolverão julgamentos altamente complexos e agirão com base nesses julgamentos para intervir na vida da sala de aula ou da escola e influenciar os eventos de uma ou outra maneira. Mas os eventos da escola e da sala de aula terão sempre um caráter indeterminado e aberto. A ação dos profissionais em questão nunca controlará ou determinará completamente a manifestação da vida da sala de aula ou da escola. (CARR; KEMMIS, 1986, p. 36, tradução livre).

Segundo os autores, o conhecimento profissional não consiste em projetar um conjunto de objetivos sequenciados e técnicas que “dirigem” os aprendizes para os resultados da aprendizagem esperada. Ele consiste no direcionamento e redirecionamento espontâneos e flexíveis do processo da aprendizagem, guiado por uma leitura sensível das mudanças sutis e da reação dos outros participantes desse processo, tomado como epistemologia da prática.

Trata-se de uma epistemologia da prática implícita nos processos artísticos e intuitivos, que alguns profissionais lançam mão em situações de incerteza, instabilidade, excepcionalidade e conflito de valor (SCHÖN, 1983). Isso fundamenta a noção de que “na prática a teoria é outra”,

como se a prática se justificasse pela prática, desprezando o conjunto de reflexões que a articulam à teoria.

No mundo real da prática, problemas não são apresentados ao profissional como dados. Eles devem ser construídos a partir de elementos das situações problemáticas, os quais são enigmáticos, inquietantes e incertos. Para converter uma situação problemática em um problema, o profissional deve fazer um certo tipo de trabalho. Ele deve compreender uma situação ambígua que inicialmente não era por ele compreendida. (SCHÖN, 1983, p. 40).

Carr e Kemis (1986, p. 38) oferecem uma síntese importante para pensar os modelos de formação fundamentados na racionalidade técnica e prática:

De um lado, professores desejam enfatizar os objetivos complexos da educação contemporânea, os quais requerem habilidades sofisticadas e conhecimento técnico sobre métodos de ensino. De outro, eles querem enfatizar sua autonomia como profissionais, o que requer deliberação prática.

Em contrapartida, no modelo da racionalidade crítica, segundo Diniz-Pereira (2014, p. 39, grifos do autor):

[...] a educação é historicamente localizada – ela acontece contra um pano de fundo sócio-histórico e projeta uma visão do tipo de futuro que nós esperamos construir –, uma **atividade social** – com consequências sociais, não apenas uma questão de desenvolvimento individual –, **intrinsecamente política** – afetando as escolhas de vida daqueles envolvidos no processo – e finalmente, **problemática** – seu propósito, a situação social que ele modela ou sugere, o caminho que ele cria ou determina relações entre os participantes, o tipo de meio no qual ele trabalha e o tipo de conhecimento para o qual ele dá forma.

A racionalidade crítica leva a comunidade escolar a transformar seu *modus operandi* fazendo com que a pesquisa, enquanto processo reflexivo, faça parte dos processos de construção. A pesquisa é aqui compreendida como o processo em que um problema é formulado e exige fundamentação, metodologia, produção e análise de dados para poder levar a soluções ou a compreensão da realidade. Neste modelo de racionalidade o professor:

[...] ajuda a estabelecer comunidades críticas de pesquisa no ensino, no currículo e na organização da escola, e administração de grupos dentro da escola, da escola como um todo ou entre escolas. Essa auto-reflexão crítica, empreendida em uma comunidade autocrítica, usa a comunicação como um meio para desenvolver um sentido de experiência comparada, para descobrir determinantes locais ou imediatos sobre a ação pela compreensão dos contextos dentro dos quais outros trabalham e convertendo experiência em discurso, usando a linguagem como auxílio para a análise e o desenvolvimento de um vocabulário crítico o qual fornece os termos para a reconstrução prática. (CARR; KEMMIS, 1986, p. 40).

Nas atividades desenvolvidas no subprojeto “O trabalho colaborativo para a construção de práticas corporais inclusivas em escolas de educação infantil e ensino fundamental I”, buscou-se

subsidiar ações realizadas partindo da reflexão sobre a prática, por considerar que o momento de parada proporcionou a estudantes do curso de Pedagogia, juntamente com o professor-supervisor, a reconstrução dos caminhos e a análise dos descaminhos.

O objetivo dessas situações foi consolidar um olhar crítico para o processo pedagógico. Isso permitiu reconstruir o percurso e planejar de forma diferente, buscando compreender e refletir sobre os detalhes do processo. Deu-se, portanto, uma ação pedagógica compartilhada ou construída colaborativamente, como exercício constante.

No âmbito do projeto, a colaboração foi pensada como trabalho em conjunto, apoio, contribuição e, principalmente, participação. Os licenciandos deveriam assumir o papel de copartícipes dos processos pedagógicos, não apenas executores da proposta de outrém, nem o papel comumente atribuído aos estagiários. Esta ação não é simples nem fácil de se consolidar na relação professor-supervisor e licenciandos. O primeiro grande desafio é a mudança no imaginário dos supervisores, qual seja, a concepção de estagiário que permanece observando as aulas, a qual já estava consolidada, e demandou por volta de 18 meses de trabalho e formação para se modificar.

Podemos inferir que essa representação foi subsidiada por anos de racionalidade técnica em que o profissional realiza seu trabalho e o formando ali se encontra para aprender com a prática do professor, apenas observando, ou em certa medida, auxiliando com ações pontuais o desenvolvimento das atividades planejadas pelo professor isoladamente.

Enquanto o estágio tem como função central o contato com a prática, buscando a compreensão da práxis, no caso do PIBID, licenciando e supervisor consolidam simultaneamente a práxis. Logo, assumir o papel de atores do processo altera substancialmente as demandas, como também as responsabilidades no fazer pedagógico.

Não é raro que, nas propostas de estágio, a discussão da práxis seja delegada à sala de aula da universidade. Nesse caso, o estagiário até conhece a realidade, mas pouco faz para inserir-se nela ou modificá-la. Quase sempre é o professor regente que planeja, executa e avalia, cabendo uma postura passiva ao estagiário e, quando existe a regência, ela se limita a uma aula ou à “aplicação de uma sequência didática” um tanto afastada do contexto.

No PIBID a participação dos licenciandos é constante, desde o planejamento, passando pelas ações didáticas, avaliação e, principalmente, pela reconstrução ou reformulação daquilo que pode não ter sido realizado da forma pensada. Entendemos que somente assim promover-se-á a necessária criticidade sobre a docência.

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. [...] O que se precisa é possibilitar, que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. (FREIRE, 1996 p. 38).

A inspiração para o trabalho de formação inicial de professores realizado no marco do subprojeto “O trabalho colaborativo para a construção de práticas corporais inclusivas em escolas de educação infantil e ensino fundamental I” partiu da reflexão e da crítica.

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, de 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. 32-33).

Em busca dos indícios desse processo, adotamos a abordagem qualitativa nos moldes propostos por Sandin Esteban (2010), para transformar os relatos de experiências dos professores-supervisores num arquivo a ser analisado. O caráter exploratório decorre da busca do conhecimento a respeito do processo, único e subjetivo, que cada participante viveu.

Os professores e professoras que receberam os estudantes do curso de Pedagogia durante o último quadriênio foram estimulados a registrar por escrito suas impressões acerca da participação no programa. A leitura desses materiais permitiu-nos identificar três temas recorrentes: o contexto de ocorrência das atividades, a formação no transcorrer do projeto e o desenvolvimento das práticas pedagógicas. Entendemos que as sínteses resultantes proporcionam o acesso aos pontos de vista daqueles que ocuparam a posição mais importante no PIBID.

Para a organização do texto foram definidos três eixos análise: *a contextualização dos espaços formativos; a reflexão sobre a formação em processo; e a prática pedagógica culturalmente orientada.*

A CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS FORMATIVOS

Para os professores-supervisores, a entrada dos licenciandos no subprojeto implicava conhecer a escola em que desenvolveriam as atividades. Parte significativa dos bolsistas conheciam apenas escolas privadas, quer na condição de estudantes ou estagiários. O preconceito quanto à escola pública era um traço inicial, fruto de uma representação acessada de múltiplas formas. Muitos desconheciam a estrutura da escola pública, seu compromisso e função social. Diante disso, deu-se a possibilidade de reconhecer o contexto e compreender a complexidade daquele *ethos* como elemento indispensável à reflexão sobre a prática.

Muitos licenciandos não esperavam que lá ocorressem experiências didáticas relevantes e efetivas, quer sobre os temas curriculares e as concepções de mundo, quer no sentido de desenvolver críticas diante das desigualdades que assolam a nossa sociedade, o que apontaria para a racionalidade crítica. O choque de representações é relatado pelo professor-supervisor da Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Roberto Mange da seguinte maneira:

Nosso projeto, ao longo destes quatro anos, produziu e impactou de forma relevante nos espaços das escolas e na universidade pública, sendo assim, gostaríamos de dividir nossas produções de conhecimento. Acredito que o primeiro reflexo desse impacto foi a chegada dos/as PIBIDianos/as à escola pública e o reconhecimento do contexto escolar. Os estranhamentos de alguns eram perceptíveis, juntamente com o confronto da representação de escola pública construída e a escola pública vivenciada. Esta segunda tem sons, cheiros, movimento, tempos, espaços, conflitos, contradições, alunos/as de diferentes idades, classes sociais, conhecimentos culturais, experiências de vidas que fizeram alguns chorarem ao relatarem os enfrentamentos com a polícia e as dificuldades familiares e sociais enfrentadas em seu bairro.

A necessidade de reflexão sobre a prática com a qual se deparavam, em contraponto à realidade na qual viveram suas formações, foi problematizada pelo professor-supervisor:

Muitos PIBIDianos tiveram seus anos de escolarização estudando em escolas com outras realidades, suas trajetórias de vida foram sendo constituídas sem ter acesso às escolas públicas e, muitas vezes, isso causou-

lhes espanto. Durante esse tempo tiveram que transitar em outros territórios com realidades totalmente diferentes das deles. Por isso também que o projeto se apresenta de uma maneira bastante positiva. De certa maneira, as idas e vindas possibilitam que eles tenham contato com outras culturas, outras maneiras de ser e viver e isso é importante para se tornarem docentes.

O contraste experimentado pelos licenciandos foi ainda maior naqueles contextos que escapam da representação hegemônica de escola.

A partir de março de 2014 os bolsistas de iniciação à docência começaram a chegar na escola e passaram a acompanhar as aulas de Educação Física. Logo de início, uma preocupação que tive foi de garantir que todos os que chegassem entendessem o contexto do Cieja, pois era importante que os bolsistas soubessem quem são os estudantes, como a escola funciona, como se faz para ser professor naquele espaço, como funcionam as aulas, como são os registros, entre outras coisas. Com o passar dos anos consegui fazer isso melhor, e acredito que isso tenha a ver tanto com a minha própria experiência dentro da escola e com a modalidade de ensino, como com as minhas experiências dentro do programa, pois algumas atividades realizadas no PIBID, como a construção de alguns materiais (vídeos, apresentações e textos), serviram de suporte para essa aproximação dos bolsistas com a escola.

Esta professora-supervisora faz uma reflexão crítica a respeito de sua consolidação enquanto docente e supervisora, ao constatar que, somente por meio de sua vivência e aprendizagens no subprojeto, conseguiu construir junto com os licenciandos processos de entrada na escola que propiciavam a compreensão do contexto.

Nem sempre os currículos do curso de Pedagogia destacam a Educação de Jovens e Adultos – EJA enquanto modalidade de ensino que atende a uma parcela significativa da população, à qual o direito de estudar não foi concedido. O que marca um processo de desconsiderar, também, a relevância desse espaço efetivo para os estudantes com deficiência, que foram excluídos da escola regular ou sequer puderam frequentá-la.

Em função de suas singularidades e da grande proximidade com a proposta do subprojeto, essa unidade foi frequentada por vários licenciandos que participaram do PIBID.

Outra característica desse Centro Educacional é o atendimento de um grande número de pessoas com deficiência. No ano de 2017, por exemplo, havia 63 estudantes com deficiência, de um total de 700 alunos.

A unidade escolar visa atender jovens e adultos trabalhadores, mulheres que trabalham em casa, idosos, aposentados e pessoas com deficiência que não frequentaram a escola na idade regular. Destaque para o fato de que podem estudar no período diurno, pois, as pessoas com deficiência, por diferentes motivos, não conseguem estudar no período noturno nas escolas que oferecem a EJA no formato convencional (no período noturno com 4 horas de duração). O Cieja trabalha com as quatro etapas apresentadas na legislação sobre a EJA: etapa de alfabetização, etapa básica, etapa complementar e etapa final, que, no Cieja Butantã, recebem o nome de Módulos 1, 2, 3 e 4.

As características peculiares dessa unidade de ensino não param por aí:

Também é importante saber que a EJA tem como público os sujeitos que

tiveram o direito à educação negado por diferentes motivos e que, enquanto política reparatória, deve estar atenta aos motivos que fizeram com que esses sujeitos não frequentassem ou desistissem da sua escolarização. Esse olhar ajuda os educadores e educadoras a pensarem ações didáticas tendo em vista o seu compromisso coletivo com a efetivação do direito à educação desses sujeitos.

Do ponto de vista formativo, conhecer esta realidade foi um divisor de águas para os licenciandos. Cabe destacar o papel de mediadora assumido pela professora-supervisora, ao colocar em marcha processos coletivos que envolveram o planejamento das atividades de ensino e a avaliação, a fim de aprimorar cada vez mais o olhar dos licenciandos e a necessária reflexão sobre a prática, de modo a garantir, conforme Diniz-Pereira (2014), a preocupação com os processos históricos envolvidos.

A própria experiência da professora-supervisora também impactou o processo de reflexão, haja vista que seu ingresso naquela escola era recente e que os quatro anos de duração do subprojeto praticamente coincidiram com sua inserção naquela nova realidade.

Nessa escola, a minha comunicação com a direção estava recheada de tensões, por inúmeros motivos, e, logo de início, os bolsistas tiveram uma chegada e acesso pouco hospitaleiros. Diante dessas condições, a diretora em exercício barrou o projeto e, para ser efetivado, apelamos para instâncias superiores, diretoria regional e conselho de escola.

Depois de enviar os documentos para a diretoria regional e comunicar o conselho da escola sobre o nosso trabalho, iniciamos o projeto. Embora esse exemplo seja ruim, a maneira como enfrentamos o problema nos uniu e gerou efeitos positivos.

Depois de passar esse nevoeiro, o acesso ficou garantido e, aos poucos, os bolsistas foram ajudando a pensar em ações que pudessem fortalecer o exercício democrático na escola.

No dia que encaminhei ao conselho de escola um pedido que os bolsistas pudessem acessar seu interior, me propus a realizar certas ações com eles e uma delas foi repensar o intervalo da escola.

Como se pode observar, as ações do subprojeto não ficaram restritas às atividades de ensino. Freire (1996) salienta que o professor tem uma função política, que afeta a sistemática da unidade escolar. Assumir a responsabilidade de repensar o intervalo exige um espaço de diálogo com os estudantes da unidade, buscando um pensar junto para o pensar certo, conforme propõe o Patrono da Educação Brasileira.

Outro professor-supervisor descreve o contato dos licenciandos com a Escola Estadual Friedrich Von Voith, pelo viés da Educação Física proposta na unidade. Na sua opinião, a concepção adotada pelo componente, por si só, representou uma experiência formativa relevante:

Falar sobre o currículo culturalmente orientado de Educação Física se torna um desafio, mesmo nos dias de hoje, visto que muitas práticas pedagógicas dos/as docentes ainda se alicerçam em currículos psicobiologizantes. E mais, a nossa própria experiência escolar nos remete a aulas centradas na melhora da aptidão física, do movimento ou da saúde. Por essa razão, ao tomarem conhecimento com as práticas desenvolvidas pelos/as professores/as que atuam sob tal égide, houve um estranhamento, porque a representação que muitos/as carregam sobre as práticas escolares – prova, comportamento, aula, Educação Física, escola, dentre outras – foram afrontadas. Quando colocamos como pano de fundo a escola, essa situação

gera ainda mais confusões, visto que o conhecimento escolar, considerado por muito tempo um conhecimento imaculado, encontra, agora, resistência. Retornar à escola e constatar que algo está em modificação, ou em mutação, não é fácil, porque envolve a forma como concebemos o mundo e suas coisas. “Desestruturar” algo tão consolidado é difícil e seus efeitos deixam marcas.

Dito isso, pode-se imaginar a reação das pessoas ao entrarem em um espaço que historicamente privilegiou o futebol, o vôlei, o handebol e o basquete, bem como os alunos e alunas habilidosas (analisando sob o ponto de vista das práticas corporais citadas), quando viram as crianças, jovens, adultos e idosos tematizando manifestações corporais como o funk, o sertanejo, o parkour, o minecraft, capoeira, salsa, skate, o videogame, dentre outras tantas. E mais, as orientações didáticas do currículo cultural, sempre que apoiadas em seus princípios medulares, proporcionam a desconstrução da representação de chegada dos discentes.

Esta análise da situação pode ser atribuída à reflexão que Alarcão (2005; 2007) propõe como processo de formação, seja para o professor-supervisor ou para os licenciandos. A perspectiva cultural da Educação Física opõe-se de forma radical àquela que marcou a trajetória escolar da maioria dos bolsistas. Ao conceber as práticas corporais (brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas) como textos da cultura, Neira (2018) explica que essa vertente promove situações didáticas baseadas em vivências, leitura, ressignificação, aprofundamento e ampliação de conhecimentos. Além disso, os docentes culturalmente orientados se deixam influenciar pelos princípios ético-políticos do reconhecimento da cultura corporal da comunidade, ancoragem social dos conhecimentos, justiça curricular, descolonização do currículo e rejeição do daltonismo cultural.

O professor-supervisor da escola EMEF Roberto Mange reforça a importância da perspectiva cultural da Educação Física perante a realidade escolar:

A prática pedagógica e sua colaboração na produção de relações mais justas e democráticas, de maneira a orientar nosso projeto e colocarmos o currículo cultural em ação, exercício esse que o grupo iniciou no planejamento dos projetos, no planejamento constante das aulas ao longo das diferentes tematizações desenvolvidas durante os quatro anos e no processo de vivencia-los e avalia-los constantemente, contribuíram na formação das/os PIBIDianas/os que fizeram parte dessa experiência curricular e de seus processos de mapeamento, vivências, ampliação, aprofundamento, ressignificação e avaliação. Acredito que o espaço de formação continuada organizado ao longo do projeto colaborou grandemente no reconhecimento e na compreensão de tais fundamentos e auxiliou no exercício constante das intervenções durante as práticas pedagógicas no campo escolar. Outro aspecto importante foi à receptividade e acolhimento que nosso grupo teve pelos/as studentxs que carinhosamente eram expressos durante as aulas, as outras turmas que não participaram do projeto perguntavam por que elas não participavam também nas suas salas? Acredito que essa afinidade nos aproximou bastante e favoreceu conhecer melhor nossos/as alunos/as, além da dinâmica e volume de possibilidades e caminhos propostos.

Na EMEF Raimundo Correia, o quadro não é diferente, conforme destaca o seu professor-supervisor:

Ao conhecerem o ambiente escolar, a equipe de profissionais da educação e as turmas envolvidas, os/as bolsistas compreenderam a dinâmica de funcionamento e organização da escola e conheceram o trabalho administrativo da coordenação pedagógica e da direção escolar. Em alguns momentos, deram opiniões e sugeriram ideias, pautados por saberes que estavam acessando nas disciplinas da graduação. Isso, de certa forma, auxiliou os/as profissionais da escola a enxergar outras possibilidades de ação.

Segundo a professora-supervisora, o trabalho colaborativo também foi a tônica na EMEF Anexa ao Educandário Dom Duarte.

Uma das dificuldades dos professores de Educação Física é trabalhar em grupo, mas não por opção. Nas escolas onde trabalhei existiam dois professores, um no período da manhã e outro no período da tarde, dificultando o trabalho em conjunto. Nesse processo sempre trabalhei sozinha e no PIBID o objetivo era diferente. Nesse contexto tivemos que nos readaptar; os alunos da Feusp também tiveram as mesmas dificuldades. Pensavam e agiam como se estivessem apenas em um estágio onde não se envolviam o suficiente, o que fazer? Como fazer para que se sentissem parte das atividades, das aulas? Analisando, viemos a fazer com que se sentissem parte das atividades desenvolvidas, quando suas vozes eram escutadas no planejamento das atividades, lembrando que esses planejamentos eram o caminho a ser percorrido, mas poderia e quase sempre era desviado pelos alunos, formando assim outros caminhos, construindo conhecimentos inesperados.

Encerrando este bloco, o posicionamento de um dos professores-supervisores quanto ao contexto de realização das atividades, traduz o clima da chegada à escola: “Tudo novo, alunos que não conheciam o novo professor, alunos que não sabiam quem eram os jovens que estavam assistindo suas aulas, futuros professores frequentando a escola pública, participando dela. Foi assim que começou o PIBID e o ano letivo na EMEF Olavo Pezzotti, zona oeste de São Paulo”.

A REFLEXÃO SOBRE A FORMAÇÃO EM PROCESSO

O franco envolvimento com a formação dos licenciandos se mistura à formação da própria professora-supervisora do Cieja Butantã:

Em diversas ocasiões garanti que eles participassem de outros momentos que compõem as ações docentes, como as reuniões de pais, conselhos de classe, reuniões pedagógicas, assembleias de estudantes, saídas pedagógicas (incluindo toda a preparação da atividade). Enfim, tentei oportunizar experiências que vão além da atuação direta com os estudantes. Muitos deles não imaginavam como se davam essas ações na escola, e ficaram surpresos com algumas discussões e com algumas dificuldades enfrentadas nesses momentos.

Além das formações que compõem diretamente o ato da docência, o programa nos proporcionou a possibilidade de participar em alguns eventos acadêmicos, com a possibilidade de apresentação dos nossos trabalhos. Aqui também esteve presente uma ação formativa no campo acadêmico tanto para os bolsistas de iniciação à docência como para a professora supervisora,

pois proporcionar as experiências da escrita de resumos, textos, artigos foi importante para alguns graduandos que, até aquele momento, não haviam realizado essas atividades.

Neste excerto encontram-se expostos os eixos da formação teórico-prática na universidade e a articulação dessa formação na organização das reflexões sobre a prática de forma crítica.

O professor-supervisor do Cieja Campo Limpo descreve a formação da seguinte maneira:

A formação continuada de professores e futuros docentes tem sido um desafio diante das condições que a escola atravessa no contemporâneo. Posso afirmar que a experiência formativa como supervisor foi muito importante para ambos os lados, no sentido de contribuir na formação de futuros docentes atuando na condição de supervisor do programa e de ter que lidar com todas as barreiras que enfrentamos no exercício da docência. Todos os supervisores estavam colocando em ação um currículo de Educação Física que ainda se apresenta na área como um alienígena em sala de aula. Nesse primeiro momento a formação se debruçou no entendimento sobre os campos teóricos que sustentam nosso trabalho, nesse caso, das teorias pós-críticas em educação. Também se debruçou sobre os procedimentos didáticos e os princípios que orientam o currículo cultural.

Como produto dessa formação crítica, os licenciandos desenvolveram um olhar para a ação política, aspecto fundamental do trabalho docente. Essa contribuição do PIBID é especialmente importante, pois compreende uma dimensão da docência impossível de ser adquirida nos bancos universitários. Como afirma Giroux (1997), nenhum professor aprende a ser crítico distante da escola.

Ao término de cada ano letivo, percebemos o engajamento político que os bolsistas foram aos poucos apresentando em relação à escola pública. Ao terem contato com uma realidade diferente do que suas representações culturais a priori apresentaram, muitos já começaram a desejar exercer o cargo nessas instituições, que antes eram narradas com discursos de inferiorização e medo.

Constata-se nas falas dos docentes o componente crítico que acompanha a formação profissional. O professor-supervisor da EE Friedrich Von Voith, por exemplo, enxerga na relação travada com os bolsistas um momento profícuo de intercâmbio e diálogo, bem diferente da verticalização que costuma caracterizar a formação para a docência em outros espaços.

As trocas entre os bolsistas e eu eram constantes. Esse encontro de ideias e de posicionamentos adversos produziu significações, produziu cultura. Da mesma forma que eu mostrava as orientações didáticas do currículo cultural e toda a sua fundamentação teórica, pensando, assim, estar formando os bolsistas para a docência – pelo menos no que se referia à Educação Física cultural – eu era bombardeado com informações e posicionamentos diferentes dos meus. Por muitas vezes, as vozes discentes que eu não consegui ouvir, foram captadas pelos bolsistas. E essas vozes, mesmo que em menor quantidade e quase inaudíveis, foram prontamente defendidas, exatamente como preconizam os princípios medulares do currículo cultural.

A presença dos licenciandos com suas representações sobre a escola, a docência e a Educação Física desencadearam momentos importantes de escuta e reflexão crítica para todo o

grupo, o que se tornou viável diante da disponibilidade de saberes teóricos acerca dos assuntos tratados. A formação para a docência, ou sobre a docência, implica necessariamente a discussão a partir ou com o conhecimento sistematizado. Algo bem diferente de discutir apenas a partir de impressões e sentimentos pessoais.

O professor-supervisor da EMEF Raimundo Correia estabelece claramente as contribuições do PIBID à formação dos participantes:

O programa contribuiu positivamente à formação dos/as futuros professores/as, pois proporcionou momentos em que enfrentaram e assumiram situações didáticas de intervenção na prática pedagógica, sempre com o apoio e observação do professor-supervisor. Momentos como esses são relevantes para a formação docente, porque ainda há o problema de distanciamento entre a formação inicial de professores e a prática pedagógica realizada no “chão” da escola.

A professora-supervisora da EMEF Anexa ao Educandário Dom Duarte salienta que as ações formativas em contexto complementaram as atividades realizadas na universidade:

As reuniões de formação fortaleciam e geravam novas ideias, novos caminhos, entrelaçando a teoria com a prática, um fator importantíssimo no PIBID. Afinal, são poucos os momentos onde os alunos da Feusp ou de qualquer instituição de ensino superior podem colocar em prática a teoria e fazer esse processo de construção de conhecimento, teoria e prática, prática e teoria, fazendo o entrelaçamento. A partir de dificuldades e experiências nas aulas, procuraram na teoria a base para pensar novas atividades didáticas.

A análise dos registros produzidos pelos professores-supervisores corrobora a noção de reconfiguração produtiva de Diniz-Pereira (2014), quando se refere ao docente que questiona a teoria diante da realidade escolar, o que não a anula ou diminui, mas exige sua reelaboração constante.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA CULTURALMENTE ORIENTADA

Os docentes da Educação Básica participantes do projeto destacaram o envolvimento dos licenciandos na construção e desenvolvimento das ações educativas culturalmente orientadas, indícios de um pensar certo, tal como proposto por Freire (1996). É o que se pode extrair da avaliação elaborada pela professora-supervisora do Cieja Butantã:

Foi importante garantir que eles não acompanhassem apenas as aulas, mas também todas as ações que envolvem o ato docente. Isso quer dizer que, além do assistir e contribuir nas atividades das aulas, durante o horário das turmas, realizávamos reuniões no espaço escolar para o planejamento, avaliação, discussão, preparação de materiais para as próximas aulas, assistência de vídeos, construção de registros, organização das atividades nos portfólios dos estudantes, entre outras coisas que são importantes no ato docente. Isso era feito durante a minha hora atividade – espaço destinado ao planejamento das aulas que compõem a carga horária do professor. Os PIBIDianos também realizavam um trabalho de registro das aulas através de vídeos, fotos e escritas das aulas.

Muitas vezes, os registros dos bolsistas ainda eram descritivos, mostrando

apenas o que aconteceu na aula, enquanto o meu se preocupava mais com as falas dos estudantes, as subjetivações feitas por eles, as relações entre as pessoas, o que permitiu que os bolsistas pudessem ampliar o olhar sobre mais aspectos trazidos pelas turmas nas aulas. Essa reflexão foi socializada com eles, de forma a ajudá-los na construção das suas práticas docentes pois, em muitos momentos, nessas subjetivações é que estão implícitos os preconceitos existentes.

O professor-supervisor da EMEF Raimundo Correia articula a formação dos licenciandos com a pedagogia culturalmente orientada da Educação Física.

Ao vivenciar o programa na escola, os/as bolsistas do PIBID contribuíram com o planejamento e a organização das aulas de uma maneira geral, com as situações didáticas de ampliação e aprofundamento dos conhecimentos e problematização das práticas corporais, com a socialização de pesquisas concernentes à prática corporal tematizada, com o auxílio aos/às estudantes nos momentos das vivências e das atividades de registro em sala de aula e com as avaliações dos trabalhos à medida que eles eram finalizados.

Aos poucos, eles/as foram compreendendo aquela proposta de Educação Física que estava em ação. Certamente, isso provocou uma maior aproximação deles/as com as turmas e com as tematizações desenvolvidas no sentido de investigarem, junto a elas, as práticas corporais. Assim, passaram a observar mais detalhadamente as crianças e jovens, interviram de maneira mais específica em algumas situações didáticas, ressignificaram o ambiente escolar e olharam mais atentamente para as práticas corporais e para as aulas de educação física e sua função na escola.

O professor-supervisor da EMEF Roberto Mange seguiu a mesma linha de raciocínio, ao relacionar os procedimentos que singularizam a proposta com as ações dos bolsistas. Sua manifestação não deixa dúvidas sobre a cumplicidade requisitada pela perspectiva cultural da Educação Física. Parece simplesmente impossível permanecer observando em situação passiva. Os traços que distinguem essa vertente de ensino serviram simultaneamente para envolver a todos que ali estavam.

Não se trata somente de realizar a vivência prática de manifestações corporais excluídas historicamente, mas, principalmente, de oferecer oportunidades para que as pessoas possam analisar criticamente o percurso dessas práticas, possibilitando a compreensão do por que umas são preferidas e outras preteridas. Falando do início dos trabalhos, a primeira ação foi realizar, juntamente com os bolsistas, um mapeamento da escola e do entorno escolar. Coletar dados para que o trabalho pedagógico pudesse ser proposto para as crianças nunca foi uma tarefa complicada, pelo menos em relação aos bolsistas que frequentaram a unidade escolar que estava lotado. Acredito que a comunicação da escola com seu entorno e com a comunidade que ali está já seja algo considerado como ponto irrevogável pelos bolsistas.

A professora-supervisora da EMEF Anexa ao Educandário Dom Duarte sinaliza o intuito do trabalho pedagógico realizado conjuntamente:

Quando pensamos na diversidade de culturas existentes em uma sala de aula ou em uma escola, percebemos que a todo momento estamos incluindo uns

e excluindo outros. O papel do professor é fazer com que todos sejam incluídos, às vezes não ao mesmo tempo. Mas propiciando diversas ações didáticas, onde facilite momentos onde os alunos tenham suas vozes ouvidas, ressignificadas, sentidas, percebidas. Já que estamos falando da Educação Física, pensamos nas práticas corporais; um dos princípios que nos movem é a justiça curricular, onde escolhemos a prática corporal a ser tematizada, potencializando as vozes de todos. Para isso fazemos o mapeamento para identificar quais as práticas corporais existentes na comunidade escolar. Questionários, conversas, o que foi já estudado, o que a comunidade mais tem preconceito, onde nossos alunos frequentam. Mesmo dizendo “vou ao baile Funk, mas não gosto”, algo está errado; nesse caso a educanda não quis se identificar como frequentadora de baile funk, afinal “quem vai no baile Funk é puta”, falas ditas pela comunidade escolar. Nessas falas vamos identificando preconceito. Para uma sociedade mais democrática, onde os alunos sejam escutados, precisamos ressignificar, transformar esses preconceitos, para que possamos ter educandos que sejam transformadores da sociedade e não apenas reprodutores.

Por sua vez, o professor-supervisor da EMEF Olavo Pezzotti marca a posição político-pedagógica que assume no trato das diferenças em sala de aula, um dos elementos que caracteriza a perspectiva cultural da Educação Física, distinguindo-a das demais propostas de ensino do componente. Obviamente, trata-se de uma experiência riquíssima à formação dos futuros professores participantes do PIBID.

Em todas as turmas, recebemos pessoas com deficiências. Em média, umas duas a três. São pessoas que tiveram paralisia cerebral, com traqueostomia, que têm hidrocefalia, comportamentos do espectro autista, deficiência visual, deficiência física, entre outras. Sem dúvida, a participação destas pessoas durante as aulas é algo importante. Para elas e para um ideal de escola crítica e democrática. No entanto, as dificuldades, sobretudo em relação aos cuidados com machucados e acidentes que podem acontecer nas atividades são coisas que precisamos pensar muito. Como incluir sem expor? Como defender o direito à prática sem colocar ninguém em condições de risco? Como lidar com desejo, dificuldade, solidariedade e competição? Difícil...

Fugindo de estereótipos e diagnósticos estandardizados e fixadores das capacidades das pessoas, tentamos no primeiro momento conhecer as pessoas, suas características, potencialidades, vontades, etc. Começamos conhecendo suas pequenas expressões, suas dificuldades e vontades. Por exemplo, vimos que o estudante cego também tem deficiência intelectual. Gosta de falar da “mamãe” e do “papai”, faz uns sons que parecem reclamações, mas não são. Conhecemos o estudante com hidrocefalia, que é corajoso, tem muita vontade de fazer as práticas corporais, mas repete a todo momento que não pode cair e bater a cabeça que ele morre.

Conhecemos uma estudante que, por consequências de uma paralisia cerebral, possui deficiência intelectual e física. Não recusa nenhum desafio. É corajosa e quer fazer absolutamente tudo como os demais. Aprendemos, aprendemos e aprendemos...

Potencialidades ao invés de diagnósticos!

O ambiente de construção das práticas pedagógicas culturalmente orientado permitiu o movimento de consolidação, tanto para os professores-supervisores quanto para os licenciandos. Concebido como espaço produtivo para a discussão do currículo cultural da Educação Física articulada aos conhecimentos da Educação Inclusiva, impulsionou a reflexão crítica sobre práticas aceitas e multiplicadas por formações que têm como subsídio a racionalidade teórica e prática, que podem ser reconfiguradas por modelos de formação da racionalidade crítica, que permita uma aproximação das práticas com postura cuidadosa e responsável, mas também respeitosa em relação à história e à cultura presentes em cada unidade escolar. Para pensar certo, Freire (1996) parte do olhar perscrutador que enxerga além da superficialidade e busca compreender os processos para daí propor caminhos ou possibilidades. A inconclusão freiriana surge como conceito para estes professores-supervisores e para os licenciandos, criando possibilidades de compreenderem seu compromisso político social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos registros elaborados pelos professores e professoras que supervisionaram a iniciação à docência dos licenciandos que participaram do programa nos autoriza a afirmar a relevância dessa experiência formativa para todos os envolvidos.

Sobre o assunto, Alessandro Marques da Cruz assim se posicionou: “enquanto professor-supervisor, tive o privilégio de contemplar, acompanhar e dividir com todos/as aqueles/as que fizeram parte da formação desse grupo na universidade, o seu voo na escola pública, onde o aprendizado foi mútuo”.

Arthur Müller chamou a atenção para os efeitos do programa sobre sua própria formação docente e pessoal: “a marca mais forte que o PIBID deixa na minha prática e na minha conduta ético-política é acreditar que nas relações entre as pessoas, através de um dialogismo entre as diferentes culturas, sem que haja hierarquias, é possível ressignificar as representações de chegada, criando outras tantas novas, quantas vezes forem necessárias”.

Dayane Maria de Oliveira seguiu a mesma linha de raciocínio: “nesse caminho do projeto do PIBID reconstruí, desconstruí, ressignifiquei a minha prática. Através do convívio com o diferente, onde ideias, pensamentos, leituras, vídeos modificavam ou não os meus pensamentos, os dos alunos e os dos alunos bolsistas”.

Para além da sua própria formação, Jacqueline Cristina Jesus Martins considerou a importância do programa na constituição da unidade em que trabalha: “a construção da Educação Física no Cieja Butantã está diretamente ligada à minha participação no PIBID Feusp, que tem um pouco de cada um dos bolsistas que por lá passaram, dos demais professores-supervisores e dos coordenadores do programa, pois, de uma forma ou de outra, todos contribuíram para a minha formação enquanto docente naquele espaço diferente”.

Jorge Luiz de Oliveira Júnior também frisou o quanto o programa contribuiu para sua própria formação, destacando o aspecto colaborativo do subprojeto: “o PIBID também provocou importantes impactos na formação continuada do próprio professor-supervisor, pois ele orientou os passos do trabalho desenvolvido nas aulas ao mesmo tempo em que esteve aberto às sugestões e ideias dos/as bolsistas. O trabalho em parceria é uma ótima forma de alcançar resultados mais qualificados no campo pedagógico.”

Marcos Ribeiro das Neves ecoou as vozes dos colegas: “posso afirmar que ser supervisor do PIBID Feusp foi uma experiência que influenciou fortemente, e de maneira positiva, minha trajetória enquanto professor e profissional na área da educação”.

Finalmente, Pedro Xavier Russo Bonetto completou afirmando o papel que os PIBIDianos desempenharam na formação do professor-supervisor: “ao longo do ano, percebemos o quanto a experiência do PIBID com os estudantes da Pedagogia, participando ativamente das atividades da

escola, nos possibilitou experiências e afetos bastante positivos.”

Percebe-se, pelos registros, a complexidade do processo formativo, para o qual é necessário um olhar crítico. Isso se estende aos contextos e práticas que buscam construir o pensar certo no grupo e pelo grupo, por meio de uma abordagem colaborativa, imbricada na compreensão e delimitação dos problemas e na construção de ações pedagógicas que busquem cumprir seu papel político e crítico junto aos estudantes.

Os registros elaborados pelos professores-supervisores que participaram do subprojeto do PIBID “O trabalho colaborativo para a construção de práticas corporais inclusivas em escolas de educação infantil e ensino fundamental I”, entre 2014 e 2018, evidenciam a relevância dessa política institucional na formação de professores. Também revelam que a docência baseada na perspectiva cultural da Educação Física está ao alcance de professores com ampla formação pedagógica, não sendo restrita a licenciados no componente.

Essa constatação ajuda a desconstruir o discurso propagado, principalmente pelos órgãos de classe, de que apenas o licenciado em Educação Física poderia assumir as aulas do componente. A experiência acumulada nos últimos três anos indica que uma formação profissional crítica, enraizada na escola e que não abre mão do aprofundamento teórico-metodológico, é uma possibilidade que não deveria ser desprezada.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. (Coord.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 2005.
- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- CARR, W.; KEMMIS, S. **Becoming critical: education, knowledge and action research**. London: Falmer Press, 1986.
- DINIZ-PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 69, p. 109-125, 1999.
- DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas em Diálogo**, n. 1, p. 34-42, jan./jun. 2014.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIROUX, H. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- NEIRA, M. G. **Educação física cultural: inspiração e prática pedagógica**. Jundiaí: Paco, 2018.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
- SANDIN ESTEBAN, M. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: Artmed. 2010.
- SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- SCHÖN, D. **The reflective practitioner**. New York: Basic Books, 1983.

O PIBID GEOGRAFIA: MULTICULTURALISMO E EDUCAÇÃO NA ESCOLA DE APLICAÇÃO - FEUSP

Núria Hanglei Cacete
José Carlos Carreiro
Andressa Martins Cunha
Dorival Bonfá Neto
Geinne Monteiro de Souza Guerra
Isadora Almeida Simões
Laila Almeida Braga
Maisa Barros
Rodrigo Santiago do Nascimento Ananias
Thaís Montagna Tavares

INTRODUÇÃO

O trabalho aqui apresentado refere-se às experiências do subprojeto de Licenciatura em Geografia, que aborda o tema Multiculturalismo, durante o ano de 2017. Este projeto vem sendo desenvolvido na Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da USP desde 2012, buscando estreitar o diálogo com os projetos do programa curricular da escola, sobretudo o “Projeto Negritude” e o “Projeto Sexualidade e Gênero”. Temos desenvolvido atividades no “Espaço Democrático” e participação nas disciplinas “Eletivas” do Ensino Fundamental II e Médio e “Oficinas” do Ensino Fundamental. Esses projetos são desenvolvidos na escola com um caráter interdisciplinar diretamente relacionado aos temas tratados pelo PIBID Multiculturalismo.

Multiculturalismo é um termo polissêmico que envolve desde visões mais liberais ou folclóricas, que tratam da valorização da pluralidade cultural, até visões mais críticas cujo foco é o questionamento de racismos, sexismos e preconceitos de forma geral, buscando perspectivas transformadoras nas diferentes dimensões da vida social (CANEN, 2008; OLIVEIRA, 2002; MOREIRA, 2001). É a partir dessa abordagem crítica que desenvolvemos este projeto, sobretudo, na perspectiva do dimensionamento do multiculturalismo em ambientes educacionais.

Busca-se compreender como questões relacionadas à classe, gênero, etnia, raça, cultura, religião, etc., estão dimensionadas em ambientes educacionais e em que medida os professores têm lidado com a cultura dos jovens, atendendo às demandas do aluno real e concreto, o que significa compreendê-lo em sua inserção, social, cultural e histórica.

O sujeito da educação não é um ser retórico e universal, mas se caracteriza de um ponto de vista social e cultural, com vantagens e desvantagens a respeito dos demais, maior ou menor propensão ao abandono escolar, dificuldades, etc. (GIMENO SACRISTÁN, 2007).

Nesse sentido é importante a valorização da cultura dos jovens e adolescentes como possibilidade de engajá-los e mobilizá-los para a aprendizagem e reverter a situação de fracasso escolar. Objetiva-se, assim, a formação do docente multiculturalmente orientado, tanto para professores em formação inicial como para professores em exercício, de modo a prepará-los para o estudo da diversidade étnica e cultural dos alunos, bem como para introduzir essas temáticas nas práticas em sala de aula.

A escola pode se constituir em um ambiente de solidariedade e de relações comunicativas, como espaço de criação e produção de cultura, o que implica a necessidade de um professor

reflexivo e multiculturalmente competente para enfrentar os desafios provocados pela desigualdade social e pela pluralidade cultural existentes na sociedade e na escola.

Este subprojeto envolve, além do acompanhamento de atividades e projetos na escola, reuniões de planejamento e grupo de estudos e pesquisa a partir da leitura, análise e debate de textos e vídeos ligados à temática “Multiculturalismo e Educação”, com a participação de sete bolsistas de iniciação à docência, licenciandos em Geografia, um colaborador, o professor supervisor da escola e o coordenador do subprojeto.

O PIBID NA ESCOLA DE APLICAÇÃO EM 2017

O subprojeto de Geografia Multiculturalismo passou a ter como Supervisor responsável, em 2017, o Professor José Carlos Carreiro. O quadro de Bolsistas de Iniciação à Docência (Bolsista ID) sofreu significativa alteração em 2017, permanecendo, da formação anterior, apenas uma pessoa. O grupo foi rapidamente recomposto, com a presença de seis novos integrantes como Bolsistas ID e um colaborador do Programa Unificado de Bolsas - Reitoria USP (PUB).

Como assinalado, os projetos desenvolvidos na EA, pelo PIBID, ocorrem paralelamente às reuniões periódicas do grupo de estudos sobre Multiculturalismo e Educação. Em vista disso, as atividades desenvolvidas na escola têm como base esses estudos, somados ao conhecimento do espaço escolar, bem como de sua proposta pedagógica, com seus princípios fundamentais e agentes escolares.

É importante ressaltar que a EA possui uma estrutura física singular, composta por salas divididas conforme as áreas de conhecimentos, permitindo maior aproximação entre os docentes, abrigando auditório, sala de artes, sala de música, biblioteca, entre outros ambientes de pertinência educacional. Quanto à estrutura pedagógica, temos um modelo de escola não convencional, dispondo de uma grade horária diferenciada, comunicando espaços voltados ao diálogo entre alunos e professores, como o Espaço Projeto e Espaço Democrático, com projetos voltados às temáticas específicas, como os projetos "Sexualidade e Gênero", Projeto "Negritude" e o Estudo do Meio.

Em 2017, o trabalho na escola foi organizado de modo a contemplar o acompanhamento e observação de aulas regulares de Geografia, tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio, ampliar o diálogo com o Projeto "Negritude", que trata da diversidade étnico-racial, o Projeto "Sexualidade e Gênero", as *Eletivas* dos EF II e EM e as Oficinas (EFI), assim como o Espaço Democrático, inauguradas este ano. Os projetos funcionam no turno e ao longo de todos os ciclos da escola e se constituíram como espaços potenciais de observação no primeiro semestre e de proposição de atividades para segundo semestre.

A manutenção da parceria entre PIBID Multiculturalismo e Projeto "Negritude" permitiu a participação dos bolsistas na preparação e no acompanhamento dos alunos dos 9º anos do EF II e os 2º anos do EM às saídas de estudos para visitas à exposição “Todo Poder ao Povo! Emory Douglas e os Panteras Negras”, no SESC Pinheiros.

Além da exposição, os bolsistas acompanharam aulas de preparação para o trabalho de campo, na primeira etapa do Estudo do Meio do 8º ano do EF II (Estação da Luz e Museu do Imigrante – São Paulo) e as destinadas à preparação para o Estudo do Meio do 2º ano do EM, a ser realizado no segundo semestre. O detalhamento das atividades desenvolvidas e dos resultados das reflexões neste primeiro semestre será apresentado ao longo deste trabalho.

ACOMPANHAMENTO DAS AULAS DE GEOGRAFIA E PROJETO "NEGRITUDE", PROJETO "SEXUALIDADE E GÊNERO" E ESPAÇO DEMOCRÁTICO

As aulas regulares de Geografia na EA, ministradas pelos professores Jussara Vaz Rosa e José Carlos Carreiro, responsáveis pelas aulas no Ensino Fundamental e Médio, respectivamente, foram acompanhadas ao longo do semestre, de forma ativa da sua preparação à sua execução. A

partir dessa experiência foi possível compreender a realidade escolar, as dificuldades e desafios encontrados na escola pública e as possibilidades de enriquecimento sociocultural, didático e político que se realiza no ambiente escolar.

Os conteúdos programáticos desenvolvidos pela professora Jussara nos sétimos e oitavos anos abordam diferentes temáticas geográficas, desde os Domínios Morfoclimáticos até a identidade Latino Americana. Em relação às aulas ministradas pelo professor José Carlos, aos 9º anos, foi abordada a temática da Guerra Fria e, nos 1º anos do EM, foram trabalhados temas da Geografia Física, com enfoque geológico sobre a formação da Terra.

O Espaço Democrático é um espaço de construção de diálogo entre os estudantes, cuja mediação é feita por dois docentes para tratar de demandas do cotidiano dos alunos, tanto em sala como na relação destes com a escola como um todo. O processo de construção do Espaço trata de ensinar aos alunos a dialogar de forma democrática exercitando a fala e a escuta, buscando manter o ambiente mais leve e empático, e diminuir os conflitos do dia a dia.

Dentre os temas tratados durante os espaços democráticos dos alunos dos 7º anos, o tema Machismo foi posto em primeiro plano, possibilitando as alunas contarem suas experiências e, através de uma tarefa de casa sugerida pela professora responsável pelas aulas de Língua Portuguesa, todos os alunos foram incentivados a pesquisar sobre o Feminismo e o Machismo, para dar base ao debate. As discussões abordaram a questão de gênero que na sociedade reverberam em várias dimensões da vida dos sujeitos, sendo a escola um dos locais de reprodução de estereótipos e de violências de gênero.

Outra atividade que merece destaque aconteceu no Espaço Projeto de Contos Africanos, com o 6º ano, trabalhado pela professora de Língua Portuguesa, buscando trabalhar os contos africanos atrelados às experiências prévias que os alunos tiveram com contação de história, adicionando fatores históricos, como a presença dos Griôs na cultura africana, a escravidão no Brasil, e dialogando com a realidade atual do país e com as desigualdades estruturais provenientes do período colonial. Essas formas de abordagem culminam em um aprendizado mais natural, menos cansativo para os alunos.

Ainda no Espaço Projeto ocorre o Projeto "Negritude", que objetiva abordar a história e a cultura dos povos africanos no mundo, levantando questões étnico-raciais dos pontos de vista cultural e político, como previsto pela Lei nº11.645/08. Uma das atividades desenvolvidas sob coordenação do professor de artes, Marcelo D'Saete, juntamente com a estagiária Renata Inácia, foi a proposição de uma discussão baseada no curta metragem ficcional "Vista minha Pele", do diretor Joel Zito Araújo, lançado em 2003, onde alunos do 8º ano levantaram questões pertinentes sobre preconceito racial no ambiente escolar.

Os alunos foram instigados a propor pontos que relacionassem o filme às vivências diárias a partir da ótica de desconstrução de preconceitos e estereótipos, na perspectiva da compreensão dessa temática, que interessa não somente aos alunos negros, mas a todos.

No Espaço Projeto "Arte e Sociedade", também ministrada pelo Professor Marcelo D'Saete, acompanhamos rodas de conversas com turmas dos 6ºanos sobre temas ligados ao *Bullying*, onde os alunos podiam falar o que eles compreendiam sobre o assunto, assim como compartilhar se já tinham presenciado ou sofrido algum *Bullying*.

Essa discussão teve continuidade no Espaço Democrático, onde os alunos realizaram uma atividade que consistia em pesquisar na internet o que significava *Bullying*, dar a opinião e descrever algum caso que eles acharam na internet para posteriormente compartilhar com a sala. Nessa atividade, auxiliamos os alunos a pesquisar na internet e a solucionar dúvidas.

É importante ressaltar, acerca do processo de aprendizagem com o qual nós, como bolsistas, nos confrontamos do ponto de vista de nossa formação. Um ponto que merece destaque é o processo de elaboração do projeto didático, que invariavelmente tem considerado o conhecimento prévio dos alunos sobre um determinado tema e conseqüentemente construído de forma conjunta o olhar crítico acerca do assunto, trazendo mais embasamento para a reflexão, resultando na ampliação do conhecimento.

ESTUDO DO MEIO DO 8º ANO EF (ESTAÇÃO DA LUZ, MUSEU DO IMIGRANTE E MARIA FUMAÇA – SÃO PAULO)

O Estudo do Meio é um projeto de consolidação do conhecimento trabalhado em sala de aula, atrelado às experiências empíricas dos alunos na construção do processo de compreensão do meio e de aspectos da vida cotidiana em sua relação com o conteúdo ensinado na escola.

A realização do projeto se deu em aulas expositivas ministradas pela Professora Jussara, nos 8ºs anos, e os bolsistas do PIBID. As aulas serviram de preparação para a realização da segunda parte do projeto de Estudo do Meio, de caráter mais prático, com as saídas de campo em visita à Estação da Luz, ao Museu do Imigrante e à Maria Fumaça.

Na primeira parte do projeto, realizada em sala de aula, com apoio de filmes, imagens, mapas e outros materiais, o professor, os alunos e os monitores do PIBID discutiram em conjunto temas como a industrialização e urbanização do espaço brasileiro, a escravidão e a migração, tendo como um dos elementos mediadores a expansão da rede ferroviária que ocorreu mais intensamente em meados do século XIX, fato a ser observado na segunda parte do projeto.

Em uma dessas aulas foi exibido o filme “Mauá: o Imperador e o Rei” (de 1999, direção de Sérgio Rezende), relatando a infância, o enriquecimento e a falência de Irineu Evangelista de Sousa (1813–1889), um empreendedor gaúcho, mais conhecido como Barão de Mauá. Considerado o primeiro grande empresário brasileiro do século XIX, ele foi responsável por uma série de iniciativas ditas modernizadoras para o Brasil. O filme serviu como base para discutir a industrialização do Sudeste brasileiro, bem como a expansão da monocultura cafeeira, as relações de poder do Império, a escravidão, além de um paralelo com a utilização dos trens e metrô atualmente. Após a execução das aulas e os debates realizados em classe com os alunos do projeto, ocorreram as saídas para o Estudo de Meio.

Durante a saída a campo foi observado, em um primeiro momento, a arquitetura da Estação da Luz e do seu entorno, para permitir a o desenvolvimento de relações entre a cidade construída no começo do século XIX e as construções que são valorizadas hoje, tendo em vista o caráter histórico e mostrando ainda a degradação do centro da cidade e também sua beleza única. Foi feita a observação do interior da Estação, ainda, onde a arquitetura inglesa chama atenção, assim como o grande fluxo de pessoas. Alguns alunos se espantaram com a quantidade de pessoas que saía de cada vagão do trem, permitindo pensar o tamanho da cidade e o deslocamento por meio do transporte ferroviário.

No Museu do Imigrante observou-se o caráter histórico da vinda de grandes massas de imigrantes, como eram os dormitórios que os abrigavam e como o trem já foi importante para a locomoção de pessoas. Ressaltamos que a observação e anotações no caderno de campo são essenciais durante o trabalho, pois cada criança aprende de forma única e exercita o processo de elaboração própria.

Considerando o quanto foi importante para o 8º ano vivenciar este estudo, não há como não pensar na necessidade de todas as escolas públicas desenvolverem trabalhos fora do ambiente escolar para possibilitar novas experiências para os alunos, mais conectadas com suas vivências e sentidos.

“TODO PODER AO POVO! EMORY DOUGLAS E OS PANTERAS NEGRAS”

A preparação e o acompanhamento dos alunos dos 9ºs anos do EF II e 2ºs anos do EM em saídas de estudos para visitas à exposição “Todo Poder ao Povo! Emory Douglas e os Panteras Negras”, realizada na unidade do SESC Pinheiros, ocorreu no espaço dedicado a projetos de caráter interdisciplinar, com propostas que dialogam com os conceitos de Multiculturalismo, como já exposto.

O Espaço Negritude, inspirado pela história dos Panteras Negras, realizou oficinas

ministradas por diferentes professores, como os de História e Artes, com as turmas de 9ºs anos do EF II e 2ºs anos do EM. Acompanhamos a turma do 9º Ano, na preparação e na visita à exposição “Todo Poder ao Povo! Emory Douglas e os Panteras Negras”.

Desta forma, as aulas sobre os Panteras Negras aconteceram em duas etapas. Num primeiro momento foi trabalhado em sala de aula o contexto racial estadunidense à época da segregação racial, a violência contra a população negra, a aparição de grupos de resistência e o surgimento, reivindicações e trajetória do partido dos Panteras Negras. O segundo momento consistiu na saída de estudo à exposição, nos dias 30 de Maio, 20 e 27 de Junho.

Nas aulas de preparação algumas atividades foram desenvolvidas, dentre elas, foi introduzida a questão racial nos Estados Unidos, através da canção *Mississippi goddam*, de Nina Simone. Foi distribuído aos alunos um folheto com a letra original em Inglês e sua tradução e, desta forma, o professor reproduzia a música e os alunos atentos acompanhavam com a tradução.

Ao final da execução da canção, o professor destaca o verso inicial: “Everybody knows about Mississippi Goddam” e o trecho final “Just give me my equality/ Everybody knows about Mississippi/ Everybody knows about Alabama/ Everybody knows about Mississippi Goddam”. E questiona os alunos: por que a Nina Simone considera o Mississippi maldito? E recebe como resposta: o *Racismo*.

O professor apresentou uma breve biografia da Nina Simone e expôs, através de imagens, que a segregação era baseada em discriminação racial e concretizada nos acessos às instalações públicas e privadas, aos serviços e oportunidades, à moradia, aos cuidados médicos, à educação, ao emprego e ao transporte. Apresentou algumas imagens da violência de grupos de supremacia racial, como a *Ku Klux Klan*, que promovia ataques e linchamentos contra os negros.

Em seguida foi enfatizada a institucionalização da segregação, através da apresentação do mapa da segregação dos Estados Unidos no início do século XX, evidenciando aos alunos os lugares que Nina Simone chamava de malditos em sua canção. E ressaltando, ainda, que, onde havia ou não discriminação institucionalizada por lei, os brancos, sobretudo os sulistas, usavam de violência para intimidar as comunidades negras.

Por fim, o professor reproduz uma imagem do 'Partido dos Panteras Negras', com seus fundadores, Huey Newton e Bobby Seale, em 1966, e questiona a turma: "você compreendem o surgimento deste grupo? Em seguida, ressalta as ações de resistência do grupo, expondo as 10 reivindicações centrais aos alunos, que, entusiasmados, disputaram para definir quem leria cada ponto em voz alta.

Na aula de 20 de Junho, a pauta foi uma atividade de preparação para a visita à exposição "Os Panteras Negras - Todo poder para o povo, com a presença dos professores José Carlos, Vanderlei e Felipe. Primeiramente, focalizou-se um trecho do documentário Os Panteras Negras - Todo poder para o povo, para ampliar o horizonte de noções sobre o tema e absorver informações sobre este acontecimento histórico.

Os pontos selecionados e apresentados após o trecho do documentário, através de PowerPoint, serviram para alertar os alunos acerca da estética utilizada nos anos 1960; para a representatividade identitária do negro estadunidense; a confluência de ideias libertárias de Martin Luther King Jr. acerca do conceito de "Não-Violência", inspirado por Gandhi, Tolstói e Thoreau, Malcolm X; a questão da nação do Islã, com a concepção da defesa pessoal (autodefesa) e os Panteras Negras pela Auto Defesa, que se somaram para formar o Partido Extraparlamentar na sociedade civil estadunidense.

Os temas contemplaram a análise da segregação étnica-cultural frente à igualdade de direitos e deveres civis previstos em Lei, o "apartheid" na África do Sul como exemplo de luta, os serviços diferenciados em qualidade e quantidade para negros e brancos, privilegiando o discurso racista aos “Brancos e aos De Cor”, a Associação Nacional para o Desenvolvimento das Pessoas de Cor (NACC), como contraponto ao discurso jurídico, diante da legislação estadunidense sobre a legalidade de igualdade de direitos, acesso e deveres.

Esse preparo final foi essencial para a compreensão do tema e para a ida à exposição dos Panteras Negras, pela consideração dos fatores que levaram à exaltação necessária e precisa sobre o

debate multicultural que se desenvolve dentro de um processo histórico da formação e composição social em uma das maiores e mais influentes nações mundiais. O despontar deste tema é crucial para compreendermos a realidade atual, condicionada por processos históricos, fortalecendo e potencializando os debates sociais intrínsecos à organização social, ideológica, cultural de todas as sociedades civis.

Assim, a preparação para a visita à exposição foi intensa e produtiva. Os alunos, tendo contextualizado as questões raciais, questionaram o impacto e a importância da luta dos Panteras Negras para além dos Estados Unidos e sua influência no Brasil, adquirindo conhecimento importante para a visita à exposição.

Nas saídas para a exposição, acompanhamos principalmente as séries dos 9º anos e os 2º anos e percebemos que, possivelmente devido às aulas preparatórias, os alunos interagiram de forma ainda mais intensa com a exposição, buscando tirar suas dúvidas e fomentar ainda mais argumentos e reflexões sobre os Panteras Negras e o contexto histórico em que estavam inseridos.

Na exposição, os alunos primeiramente ficaram livres para observar as imagens, obras e documentários presentes no espaço; em seguida, as monitoras da exposição formaram uma roda de conversa para saber as impressões dos alunos e compartilhar ainda mais informações sobre a história dos Panteras Negras.

Na roda de conversa com as monitoras, os alunos fizeram perguntas e compartilharam o que tinham de conhecimento sobre o tema. Uma relevante constatação feita pelos alunos foi de que os temas que eles abordaram ainda são muito atuais, apesar de surgirem na década de 1960, citando questões ligadas ao racismo, preconceito, desigualdade social e questões ligadas ao contexto político e econômico que vivenciamos hoje.

AÇÕES DO PROJETO PREVISTAS PARA O 2º SEMESTRE DE 2017

O encerramento do primeiro semestre trouxe muitas possibilidades para a realização de ações mais diretas do grupo para o segundo semestre. As reuniões, sempre muito ricas e proveitosas, traçaram caminhos para que o trabalho de formação seja ainda mais significativo. Destacamos ainda a participação do grupo no V Encontro do PIBID-USP, onde produzimos um painel digital (banner) para a apresentação das ações desenvolvidas no primeiro semestre de 2017, na EA.

A participação no V Encontro do PIBID USP nos permitiu conhecer e trocar experiências com diversos grupos de "pibidianos", o que nos trouxe à luz o próprio caráter e a diferença de estrutura e funcionamento de nosso projeto. Ao entrarmos em contato com outros projetos, notamos que estes tendiam a ter um corpo de trabalho fixo e mais homogêneo, o que se opõe ao nosso trabalho que possui diversas frentes, entradas e possibilidades. Percebemos que esse caráter singular da Escola de Aplicação, somado ao tema cerne deste projeto, o Multiculturalismo, nos possibilitou um leque de múltiplas possibilidades de trabalho.

A continuidade dos trabalhos se dará na preparação e acompanhamento dos alunos nos Estudos do Meio da escola, com as 2ª e 3ª etapas do estudo do meio do 8º anos do EF II, em Campinas, Paranapiacaba e Santos e com os 2º anos do EM, para as cidades históricas de Minas Gerais (Ouro Preto e Mariana). Além da participação nesses trabalhos de campo, já definidas, abrimos a possibilidade de participarmos do estudo do meio do 4º ano do EF I (Santana do Parnaíba e Salto) e em outras saídas de estudo realizadas na escola.

Está prevista a participação propositiva do grupo na Eletiva de Geografia “Como o Futebol explica a Globalização”, na participação no Espaço Democrático e Espaço Projeto, com temas ligados ao multiculturalismo, além das intervenções nas aulas regulares de Geografia.

O estreitamento do diálogo com os projetos “Negritude” e “Sexualidade e Gênero”, abre, como dissemos anteriormente, boas possibilidades de ações efetivas com temas tão ricos e essenciais para a formação dos futuros professores e professoras, encontrando no PIBID Multiculturalismo um parceiro efetivo na formação docente crítica no universo plural e

diversamente rico da sociedade e da cultura brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que no âmbito do currículo, tanto na escola básica como nos cursos de licenciatura, as questões de gênero, desigualdade social, diversidade cultural e étnica, religiosidade, etc. constituem, em muitos casos, campos de silêncio nas salas de aula. Nesse sentido, é preciso dar visibilidade a esses assuntos, favorecer o debate e fortalecer as pesquisas que envolvam experiências pedagógicas multiculturalmente orientadas, tanto no nível dos cursos de formação de professores quanto na educação básica.

Do ponto de vista da formação inicial e continuada de professores, o projeto permitiu momentos importantes de reflexão sobre a desigualdade social e a diversidade cultural, a partir da leitura e discussão de textos científicos e das ações desenvolvidas, que abordaram essas temáticas. Aliado a isso, os momentos conjuntos de planejamento de ações e atividades possibilitaram maior integração entre bolsistas de ID, supervisor e coordenador, valorizando o aprendizado de trabalhos colaborativos com base no desenvolvimento de projetos. A participação em evento científico foi fundamental para o exercício de sistematização e elaboração própria de texto, banner e apresentação dos resultados parciais do projeto. Diretamente envolvida com o PIBID, a licenciatura em Geografia tem incorporado a leitura e discussão de textos, vídeos relacionados à temática do multiculturalismo, sobretudo ao tratamento de questões relativas ao preconceito, discriminação, violência nas escolas, cultura juvenil, etc.

Por fim gostaríamos de destacar a importância do desenvolvimento de projetos e trabalho cooperativo entre universidade e escola básica, envolvendo professores em formação inicial e professores em exercício, sobretudo a partir do desenvolvimento de projetos que buscam questionar a intolerância, o desrespeito às diferenças, a discriminação e o preconceito, tão presentes na sociedade brasileira atual.

REFERÊNCIAS

CANEN, A. A pesquisa multicultural como eixo na formação docente: potenciais para a discussão da diversidade e das diferenças. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 297-308, abr./jun. 2008.

CANEN, A., OLIVEIRA, A. M. A. Multiculturalismo e currículo em ação: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação**, n. 21, p. 61-74, 2002.

GIMENO SACRISTÁN, J. **A educação que ainda é possível**: ensaios sobre uma cultura da educação. Porto Alegre, Artmed, 2007.

LEE, Lee Lew. **All Power To The People! The Black Panther Party & Beyond**. Filme documentário. 115 Minutos, 1996. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rnoLuTH2W5o>>.

MOREIRA, A. F. M. A recente produção científica sobre o currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões. **Revista Brasileira de Educação**, n. 18, p. 65-81, 2001.

CONTEXTUALIZANDO OS ESPAÇOS E DESCOBRINDO A HISTÓRIA: EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS NA EMEF PROF. JOÃO CARLOS DA SILVA BORGES

Dislane Zerbinatti Moraes
Gonçalo de Andrés Fernandez

Destituída assim de um nexos orgânico, seja ele de sentido histórico, cultural ou racional, a cidade se torna num amálgama amorfo e disfuncional, impossível de ser incorporado como uma experiência traduzível num vernáculo compartilhado como o patrimônio espiritual de toda a comunidade de cidadãos. (SEVCENKO, 2004, p. 29).

INTRODUÇÃO

O presente texto tem o objetivo de analisar as atividades desenvolvidas no âmbito do PIBID USP História na EMEF Prof. João Carlos da Silva Borges. Escola de ensino fundamental situada na região fronteira ao Aeroporto de Congonhas no bairro de Moema, conta com estudantes de baixa renda residentes em sua grande maioria em bairros mais distantes da Zona Sul. Esse projeto de formação de docentes tem como enfoque a educação pública e busca desenvolver propostas de ensino voltadas a temáticas sobre diversidade étnico-cultural. O olhar atento sobre a historicidade dos espaços constituiu-se a marca do projeto.

QUAL É O MEU LUGAR EM MOEMA? MEMÓRIA E IDENTIDADE: A ESCOLA SILVA BORGES E OS TRABALHADORES DE MOEMA.

O crescimento brasileiro vem desencadeando mudanças em diversos setores, inclusive no de transportes, com a expansão das malhas ferroviárias de trem e metrô. A construção de grandes obras envolve poucas pessoas, implicando, entretanto, modificações que dizem respeito a todo um conjunto de pessoas que habitam determinados locais, alterando paisagens, com a desapropriação de imóveis, e relações humanas e econômicas. Grande parte da população, contudo, não participa da tomada de decisões relativas às obras e acaba sendo muito afetada. Foi por isso que decidimos levar, sob uma perspectiva crítica, o tema da chegada do metrô em Moema à escola, procurando aguçar nos estudantes a percepção de análise desse processo, para que desde cedo busquem entender o que acontece no local em que vivem ou estudam. Dessa maneira, a construção do metrô em si é somente uma dimensão do projeto. Tratou-se então dos múltiplos fatores e efeitos da construção da continuação da malha ferroviária da linha 5-Lilás, que passará pelo bairro de Moema, conhecido por ser um bairro de classe média alta, e que ligará os locais periféricos do extremo sul de São Paulo às regiões centrais.

O projeto foi baseado no acompanhamento da elaboração do Trabalho Colaborativo Autoral (TCA), e realizado por 11 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. A investigação acerca das transformações na configuração urbana e os impactos socioeconômicos advindos da futura instalação de estações do metrô no bairro de Moema chamou atenção pelas possibilidades de ações interdisciplinares e de envolvimento de toda a comunidade. Foram objeto de leitura e articulação com o projeto didático os materiais pedagógicos e diretrizes curriculares, elaborados pela Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura da cidade de São Paulo (2007, 2014a, 2014b). Trabalhando com matérias de memória e pertencimento por meio da reflexão sobre os conflitos relacionados ao

atendimento de demandas que visam democratizar a cidade; discutindo as mudanças do espaço urbano sob a ótica dos interesses econômicos e de classe envolvidos no processo de valorização e *gentrificação* da cidade, os bolsistas do PIBID, sob a supervisão do professor Gonçalo de Andrés, orientaram os alunos em aulas, saídas de campo, trabalhos em grupo e dando auxílio metodológico na produção dos trabalhos¹.

No primeiro contato o professor supervisor propôs aos alunos o levantamento de questões, a partir das seguintes indagações: O que sei sobre o assunto? O que quero saber sobre esse assunto? Por meio da mobilização do interesse dos alunos e seguindo suas próprias inquietações e questionamentos, iniciou-se o projeto de pesquisa. Os alunos levantaram 10 questões norteadoras e, a partir delas, iniciaram seus trabalhos visando obter respostas para suas indagações.

O passo seguinte foi a organização dos 11 alunos distribuídos em 3 grupos, cujas questões centrais foram: quando vai ficar pronto? Quem teve a ideia de construir? Por que vem pra cá? Vai ser bom para as pessoas da escola? Vai diminuir o tempo de viagem ao trabalho? Vai ser bom para as pessoas que moram no bairro?

1º grupo

Questões problematizadoras:

- Vai ser bom para as pessoas da escola?
- Quais serão as vantagens para a comunidade escolar?
- Vai diminuir o tempo de viagem até a escola?

Método de investigação: pesquisa de campo com alunos, funcionários e professores.

Objetivos: aprender a coletar informações por meio de pesquisa de campo

A elaboração das perguntas, aplicação da entrevista, a tabulação dos dados; o estabelecimento de relações entre esses dados, juntamente com a redação das conclusões: nisso consistiu o trabalho dos alunos.

2º grupo

Questões problematizadoras:

- Quando vai ficar pronto?
- Quem teve a ideia de construir?
- Com que linhas vai se ligar e em quais estações?
- Por que vem pra cá?

Método de investigação: coleta de informações em jornais, site institucional do metrô e entrevista com pessoas que trabalham no metrô.

Objetivos: aprender a coletar informações veiculadas em jornais, sites de instituições e por meio de entrevista com “especialista”.

Formular questões a respeito do que desejam descobrir sobre o metrô, ler, compreender e interpretar textos informativos, elaborar perguntas e realizar entrevista com especialista registrando as respostas dadas; estabelecer relações entre os dados coletados e registrar conclusões: essa foi a tarefa dos alunos.

3º grupo

Questões problematizadoras:

- Faz sentido construir em uma área nobre?

¹ Agradecemos aos bolsistas pela participação e dedicação ao projeto: Micael Lazaro Zaramella Guimarães, André Castilho Pinto, Luiz Cláudio Reginatto, Lucas Figueiredo Torigoe, Sara Caroline Silva, Fernando Henrique Tisque dos Santos (Prof. colaborador).

- O metrô vai trazer mais segurança?
- Vai desenvolver a região?
- Será uma alternativa de transporte?

Método de investigação: coleta de informações em jornais e entrevista com pessoas que representem grupos do bairro de diferentes naturezas: Conseg (Conselho de Segurança do bairro de Moema), Associação dos Moradores de Moema, Polícia, etc.

Objetivos: aprender a coletar informações veiculadas em jornais, e por meio de entrevista com pessoas que representem diferentes interesses no bairro.

Formular questões a respeito do que desejam descobrir sobre o metrô, ler, compreender e interpretar textos informativos e elaborar perguntas e realizar entrevistas registrando as respostas dadas; estabelecer relações entre os dados coletados, registrar conclusões; essa foi a tarefa do grupo.

Figura 1. Questionários aplicados pelo Grupo 1 aos alunos da escola



Figura 2. Tabulando os dados coletados na pesquisa interna à escola



Finalmente, todos os estudantes elaboraram apresentações com o objetivo de divulgar seus trabalhos de pesquisa nos encontros programados com a Diretoria do Ensino, Reunião de Pais e nas salas de aula.

VÍDEOS SOBRE O ESPAÇO URBANO

Sendo o tema "qual o meu lugar em Moema?" e considerando-se que a maior parte dos alunos da escola não mora no bairro, era necessário fazer com que os alunos refletissem sobre os conflitos relacionados ao atendimento de demandas e aos sentidos da ideia de democratização da cidade (CARLOS, 2000). O que poderia ser feito ao se estabelecer um paralelo entre a expectativa da chegada do metrô e a presença de uma escola pública na região? Foi necessário, portanto, aproximar o estudo sobre a história das transformações urbanas do bairro com o debate sobre urbanização realizado no campo da geografia. Parte dos bolsistas encarregou-se de algumas leituras que refletissem sobre o fenômeno espacial e o urbanismo como ideologia e prática, tais como

“Metamorfoses do espaço habitado” de Milton Santos, “A cidade” de Ana Fani Alessandri Carlos e “O direito à cidade” de Henri Lefebvre.

Com a intenção de fomentar aos alunos uma visão crítica acerca do processo de urbanização, avaliando os atores e interesses envolvidos, elaborou-se uma atividade com vídeos que apresentasse tal problemática por diferentes pontos de vista. Foi feita, então, uma seleção de vídeos propondo a reflexão acerca de questões sobre pertencimento, direito à cidade, conflito de classe, *gentrificação* e exclusão.

O primeiro vídeo, chamado “Terrara Townhouses”, é uma propaganda de um empreendimento imobiliário localizado na zona sul de São Paulo, que pode ser usado para se pensar a reprodução do espaço público em ambientes privados, além de apresentar um discurso ideológico sobre o modelo de cidade pretendido pelas elites.

O segundo vídeo, “O metro quadrado de Manuel”, é um documentário sobre um morador de rua que vive em uma praça localizada no bairro Vila Nova Conceição, o qual possui o metro quadrado mais caro de São Paulo. Ao apresentar a questão sob o ponto de vista de moradores do local, o documentário analisa o processo de *gentrificação* e o conflito gerado pelo esforço dos moradores em tornar o bairro um espaço exclusivo. Por fim, o terceiro vídeo, “Hiato”, é um documentário que relata um episódio ocorrido em agosto de 2000 no qual um grupo de manifestantes membros de um movimento de luta por moradia organizou uma ocupação em um grande shopping da zona sul carioca, gerando grande repercussão na imprensa nacional. No filme fica evidente a tensão que se cria pela presença de pobres em um espaço dirigido ao consumo de alta renda.

O resultado da atividade foi bastante satisfatório, tendo em vista que os estudantes estiveram atentos, participaram das discussões e, sobretudo, conseguiram compreender a ideia de cidade enquanto um espaço de disputa, onde as classes encontram o seu papel definido e que no caso o metrô tem a finalidade de facilitar a circulação de capital e mão de obra pelas áreas valorizadas da cidade, o que não ocorre sem que haja conflitos sociais e aumento de uso da força policial. Alguns estudantes comentaram que já viveram situação análoga à mostrada no vídeo “Hiato”, relatando que, ao visitarem um shopping, eram vigiados de perto por seguranças que os seguiam por todo o espaço. Uma aluna comentou posteriormente que a comunidade em que vive está sofrendo um processo brutal de remoção para a construção dos elevados de uma nova linha de metrô.

A análise dos vídeos possibilitou aos estudantes conhecerem um processo histórico fundamental para se entender as relações entre espaço social, cultural e físico. De alguma forma, indicou as linhas mestras de uma possível interpretação do fenômeno de revalorização espacial, exclusão e hierarquização social. Inicialmente, o termo *gentrificação* caracterizou um fenômeno típico de Londres e cidades inglesas: uma ação pontual, realizada por agentes privados, que resulta na retomada das regiões centrais pela classe média e, conseqüentemente, na revalorização e modificação do perfil social de seus habitantes; ou seja, um processo de substituição de classes sociais, associado à valorização do espaço.

Ao longo da segunda metade do século XX, o fenômeno dissemina-se em outras cidades do ocidente, suscitando novas interpretações e a ampliação do termo. A *gentrificação* será vista como um processo ao mesmo tempo físico, econômico, social e cultural. Mais recentemente, pensa-se o fenômeno como o resultado do desenvolvimento desigual, e que se transforma numa estratégia urbana global, a serviço de um urbanismo neoliberal, num contexto de mundialização do capital financeiro. (UCHÔA, 2014).

A HISTÓRIA DO BAIRRO EM IMAGENS

Foi abordada também a história do bairro, discutindo-se a lógica das ocupações e transformações e sua relação com diferentes formas de transporte ao longo das décadas. Para tanto, foram utilizadas fotografias do bairro em diferentes tempos como fonte central para elaboração das reflexões (KOSSOY, 2001; ROCHA, 2003). Essa contextualização permitiu que os alunos

adotassem um ponto de vista crítico em relação ao que ouviam e coletavam em suas entrevistas, como se pode observar no relatório final de um dos grupos:

Situações preconceituosas aconteceram, e não só na entrevista, como na troca de e-mails, podemos ver que parte da população de Moema que entrevistamos não está muito feliz, mas por que tanta diferença quanto a quem vem de longe?

Um dos bolsistas, Micael Guimarães, ainda, ensinou aos alunos o processo de fotografia denominado *pinhole*, em que não se utiliza qualquer tipo de lente para fotografar, mas um objeto (lata ou caixa fechada, por exemplo) totalmente escuro e isolado, no qual a luz que entra por um pequeno orifício de espessura calculada registra a imagem fotográfica em um papel fotossensível, mantido no interior da “câmera”. O bolsista montou na escola também um improvisado laboratório de revelação, no qual os alunos aprenderam a revelar através de processos químicos as fotos que haviam registrado do bairro com a referida técnica.

Este trabalho esteve vinculado à abordagem da história e memória do bairro pelo viés fotográfico já desenvolvido na aula descrita acima, na qual foi apresentado um levantamento de imagens do bairro ao longo do século XX para a observação de transformações na paisagem. Buscou-se com essa atividade problematizar as mudanças de valores e prioridades na lógica do transporte, como a construção de grandes avenidas voltadas ao transporte individual, em oposição às antigas vias de bondes, que predominavam na região enquanto forma de condução de uma população economicamente modesta.

Figura 3. Fotografia realizada pelos alunos na saída pelo bairro de Moema através da técnica *pinhole*, e revelada pelos próprios alunos através de processos químicos de revelação, acompanhados pelos bolsistas



NOVAS ENTREVISTAS E SAÍDA A CAMPO

As entrevistas e a visita ao bairro pretendiam repensar, de modo ampliado, a noção de cidade e pertencimento refletindo-se sobre os conflitos gerados pela situação além de tornar objetivada a perda de memória inscrita nas mudanças do espaço urbano, as consequências dos interesses econômicos e de classe envolvidos no processo de valorização da cidade.

Nos encontros discutimos, utilizando-se mapas da malha ferroviária e da cidade, questões atinentes à sua expansão, como a necessidade de se criar condições a circulação do capital, a cidade enquanto espaço de reprodução do capital, os motivos pelos quais a maior parte das estações está concentrada no centro expandido e em regiões valorizadas, a relação centro-periferia, a cidade enquanto espaço de disputa entre outros temas. Os estudantes parecem ter compreendido relativamente bem; a aluna Gabriele conseguiu, posteriormente, explicar um pouco dessa dinâmica urbana sobre a qual estávamos trabalhando. Essa abordagem foi necessária para que os estudantes tivessem um arcabouço teórico que desse apoio à pesquisa como um todo.

O método de investigação proposto para responder as questões norteadoras do Grupo 3 foi a realização de entrevistas com pessoas que vivem e circulam pelo bairro de Moema. Desse modo, as pessoas a serem entrevistadas deveriam pertencer a quatro categorias: moradores, comerciantes, Associação de Moradores e Amigos de Moema (AMAM) e o Distrito Policial do bairro. Buscou-se obter uma visão mais plural quanto à opinião da população sobre o tema. Para que as entrevistas fossem mais dinâmicas, as questões foram desmembradas em uma série de perguntas, elaboradas pelos estudantes, a serem dirigidas a cada uma das categorias em específico de acordo com o interesse sobre estas.

Figuras 4 e 5. Saída da escola para o centro de Moema - entrevistas e fotografia



Parte das entrevistas foi realizada durante uma saída de campo que ocorreu no dia 6 de novembro, na qual esperava-se observar o local das obras e conversar com diversas pessoas. A experiência foi bastante enriquecedora, pois pudemos analisar de perto muitas das questões que vínhamos estudando sobre as transformações do espaço urbano, além de coletar diferentes pontos de vista quanto à visão da população desse processo. De um modo geral, as entrevistas demonstraram certo temor da maioria dos entrevistados pela possibilidade de aumento da insegurança em função da estação de metrô; muitas vezes as falas vinham carregadas de preconceito contra os prováveis agentes da violência que passariam a circular pelo bairro, isto é, pessoas de classes sociais inferiores não pertencentes ao local. Algumas das frases registradas foram: “o pessoal da obra disse que ao lado do metrô haverá uma praça e todo mundo sabe que praça é sinônimo de ‘nóia’”; “o problema é que agora vai passar a circular por aqui todo tipo de gente”. Por outro lado, os comerciantes esperam um crescimento do faturamento pelo aumento do fluxo de gente após a inauguração da estação, e alguns iniciaram o seu empreendimento em função das obras.

Após a coleta do material, os alunos fizeram um trabalho escrito com base nas reflexões sobre o conteúdo do material coletado. Neste ponto, foram orientados metodologicamente indicando caminhos para que analisassem as entrevistas do ponto de vista dos conflitos ligados a expansão da linha do metrô, quais sejam: os interesses imobiliários e especulativos na construção das estações; em que sentido se pode falar em desenvolvimento; o que a população do bairro (isto é, a elite) entende por segurança e insegurança; vai servir como transporte sobretudo para quem (trabalhadores do bairro) etc. Por fim, os bolsistas auxiliaram a montar a apresentação de slides com os resultados da investigação que seria exibida para um público interno e externo à escola, formado por outros estudantes, professores, coordenadores, supervisores e familiares dos alunos.

Transcrevemos um trecho do relatório de conclusão de um dos grupos dos alunos do Projeto:

Ao começarmos o nosso TCA sobre Moema, nos dividimos em três grupos com propósitos de pesquisa diferentes, o nosso grupo ficou com a parte de fazer perguntas aos alunos e funcionários da nossa escola. Fizemos um pequeno passeio pelas ruas de Moema para fazer umas entrevistas com vistas a ajudar outro grupo. Tivemos ajuda de alguns alunos da USP: Sara Micael, Jesus, Lucas, André, Fernando e Luís. Durante o percurso aprendemos a tirar foto em lata, a elaborar perguntas construtivas, e vimos imagens da nossa cidade, de como ela era há 50 anos. Também descobrimos coisas sobre a cidade de SP e do bairro de Moema, de como ambos eram antigamente e a evolução dos dois. Fizemos amizades com os alunos da USP e eles são muito legais e prestativos. Foi uma ótima experiência e aprendemos muitas coisas ao longo do caminho.

Como resultado da conclusão do Trabalho Colaborativo de Autorial, os alunos apresentaram seus trabalhos em 29 de novembro, inclusive com a presença da supervisora de Diretoria Regional de Ensino, Sônia Alferes.

O trabalho realizado foi apresentado pelo grupo no Encontro sobre Experiências Didáticas no Ensino de História, realizado no dia 13 de dezembro de 2014 na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação didática desenvolvida deixou como legado para a escola um valioso levantamento das características do seu “público”: bairro de moradia, meio de transporte utilizado para vir à escola, tempo utilizado para realizar esse percurso, motivos pelos quais estudam numa escola tão distante de seus bairros de moradia. Desta forma, os estudantes, que terminavam o seu ciclo na escola, tiveram a chance de se ver como protagonistas de uma pesquisa que poderá suscitar em seus pares o desejo de seguir estudando sua comunidade e utilizar as informações por eles tratadas.

Para a compreensão do fenômeno da urbanização e reprodução de desigualdades sociais, o estudo permitiu reconstruir novos laços entre os alunos, a comunidade e a história do bairro. Na contramão da lógica mercantil de apropriação dos espaços pelas camadas mais enriquecidas e pelos investimentos financeiros e imobiliários, escreveu-se outra história do bairro, na qual a escola e os seus alunos se constituíram em fontes e puderam compreender várias camadas de experiências históricas pouco visíveis num olhar desatento. Como diz Nicolau Sevcenko, também se pode compreender a cidade por aquilo que ela esconde: “há desvãos, espaços e presenças que são como que resíduos varridos por debaixo do tapete vistoso da paisagem urbana”. (SEVCENKO, 2004, p. 19).

Quanto ao processo formativo para a carreira docente, proporcionada pelo PIBID, trata-se de uma alternativa bastante enriquecedora para o exercício de atividades acadêmicas e como professor.

O contato direto com o ensino público permite ter uma maior dimensão dos problemas enfrentados no cotidiano escolar, suas limitações e possibilidades. A participação nas experiências metodológicas e práticas docentes proporcionam outro olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem, pois fazem perceber que as limitações que tornam o ensino público enfraquecido socialmente devem ser analisadas sob diversas óticas relacionadas aos currículos escolares e projetos político pedagógicos anacrônicos. Compreende-se a necessidade de se articular teoria e prática na sala de aula; de envolver os estudantes na produção do conhecimento e de estimular o estudo contínuo e a atualização por parte dos professores quanto a novas demandas educacionais e sociais. Observa-se também a violência representada pela instituição, no modelo de ensino tecnicista, na falta de recursos, etc.

Entre outras reflexões um dos bolsistas, André Castilho Pinto afirma que durante sua permanência no projeto foi revendo suas ideias sobre a posição dos estudantes frente às escolas e o ensino:

O papel do aluno no ensino, todavia, precisa ser revisto. Ao contrário da opinião corrente de que o aluno de hoje é desinteressado, acomodado e algumas vezes violento, pude perceber que o interesse do aluno existe, e que para que ele exista deve-se buscar um ensino que exija deste uma posição mais ativa e participativa no processo de aprendizagem. Isso pode ser feito ao articularem-se os conteúdos à realidade vivida pelos estudantes, o que exige uma aproximação da escola com a comunidade para que as demandas sejam inseridas no ensino, formando-se pessoas com senso crítico e com potencial transformador. (PINTO, 2014).

REFERÊNCIAS

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2000. (Repensando a geografia).

KOSSOY, B. **Fotografia e história**. 2. ed. São Paulo: Ateliê, 2001.

ROCHA, G. B. da. **O bairro de Moema: transformação e verticalização, causa e efeito**. São Paulo: Dédalus, 2003. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/moema_1285687682.pdf>.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Magistério**: publicação trimestral da Diretoria de Orientação Técnica da SME para os professores da rede de ensino da cidade de São Paulo. São Paulo: SME/DOT, 2014a.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para o ensino fundamental ciclo II: história**. São Paulo: SME/DOT, 2007.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Plano de navegação do autor - professor**. São Paulo: SME/DOT, 2014b.

SEVCENKO, N. A cidade metástasis e o urbanismo inflacionário: incursões na entropia paulista. **Revista USP**, São Paulo, n. 63, p. 16-35, set./nov. 2004.

UCHÔA, F. R. Espaços e Imagens da Gentrificação no Centro de São Paulo. **Revista Novos Olhares**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 47-58, 2014.

PARANAPIACABA DE TODOS OS TEMPOS: PRÁTICAS DE ENSINO DE HISTÓRIA NA EE ALTINO ARANTES

Dislane Zerbinatti Moraes
Débora de Lima Gonçalves Antelmo

A memória social e as tradições populares constituem experiências que não podem ser dissociadas, coisificadas ou reduzidas à condição de meros objetos de contemplação. Nesta hipótese, elas seriam (como foram muitas vezes) profundamente desvitalizadas, espoliadas da própria força que as constituiu. (Olga Brites da Silva, 1992, p. 19).

INTRODUÇÃO

O presente capítulo dá notícia e analisa a intervenção de bolsistas e professora supervisora no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de História da Universidade de São Paulo, junto a turmas de 9º Ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Padre Aristides Greve, localizada em Santo André (SP), em 2015. O projeto de intervenção didática teve como objetivo explorar as potencialidades de ensino de História oferecidas pela Vila de Paranapiacaba, valendo-se de sua riqueza enquanto patrimônio histórico e de sua própria proximidade geográfica ao local de residência dos alunos, ao mesmo tempo em que introduziu conceitos de investigação histórica e discutiu os motivos que explicam a hegemonia de determinados temas e sujeitos na narrativa histórica consagrada em relação à Vila.¹

O projeto didático em tela seguiu em suas diversas etapas o pressuposto de conduzir os alunos ao longo de um autêntico, na medida das condições escolares, processo de investigação histórica; desde a elaboração da questão de investigação até a obtenção de dados suficientes para constituir uma resposta, dada na forma de uma produção feita pelos alunos com o auxílio dos bolsistas e da professora supervisora. A justificativa para essa abordagem didática se deve ao fato de que, enquanto patrimônio histórico tombado, a Vila de Paranapiacaba conta com significativa preservação de sua história e memória mais conhecida. No entanto, há aspectos pouco conhecidos da história da Vila. Sabe-se que a região contou com a presença de populações indígenas e que há informações de trabalhadores de origem afro-brasileira nas atividades da ferrovia durante o século XX em funções que exigiam maior esforço físico, como o setor de carvoaria. O acesso a esse conhecimento, entretanto, não é tão fácil, dado que há pouca produção historiográfica a respeito e esses aspectos não costumam aparecer nas narrativas históricas mais comuns sobre a vila; sendo enfatizados nessas, ao invés disso, os relativos à participação europeia na construção do sistema ferroviário e nas atividades econômicas a partir dele. Essa temática escolhida e questões de pesquisa construídas inserem-se na proposta do subprojeto do PIBID, de discutir a História indígena e afro-brasileira.

A decisão de conduzir os alunos na busca de conhecimentos não tão facilmente acessíveis explica-se pelo intuito tanto de dar aos alunos a experiência de uma investigação histórica legítima quanto, no nível crítico, fazer com que reflitam sobre os próprios motivos desses conhecimentos

¹ Agradecemos a participação, dedicação e qualidade dos relatórios dos bolsistas do PIBID USP História participantes desse projeto: Daniela Ferrari Oliveira, Igor Martin Pereira, Julia Zanardo Grespan, Marcelo Bermann, Michelle Taborda, Thais Rosa e ao Prof. Dr. Fernando Henrique Tisque dos Santos (prof. Colaborador no PIBID História). Os relatórios se constituíram na base sobre a qual esse texto foi escrito.

não fazerem parte do que tradicionalmente se conta a respeito da vila, introduzindo conceitos que discutam o apagamento da atuação de certos agentes da história e a hegemonia de determinadas narrativas, sobretudo considerando as populações historicamente marginalizadas que são o tema articulador do subprojeto de História. Nesse sentido, partimos da metodologia que problematiza e expõe aos estudantes a natureza da investigação histórica e objetiva favorecer a reflexão crítica sobre a participação indígena e africana na história da Vila e as causas da dificuldade de acesso e invisibilidade desses processos na narrativa tradicional da história da região do ABC paulista.

As fases do projeto consistiram em: a) investigação entre os alunos sobre a extensão dos seus conhecimentos a respeito da Vila; b) suporte teórico e metodológico para a elaboração de questões de investigação histórica, metodologia de pesquisa com fontes orais, reflexão teóricas sobre “memória”, narrativa histórica” e patrimônio histórico, mobilizados ao longo do projeto; c) pesquisa em arquivos de jornais e centros de documentação; d) “estudo do meio” com visita à Vila com a montagem de um roteiro a ser percorrido para que os alunos pudessem conduzir sua investigação de forma efetiva e assistida pelo grupo de bolsistas; e) análise das entrevistas coletadas e criação de vídeos por grupos de estudantes.

Nesse processo de ensino e formação para a pesquisa foi utilizada bibliografia específica sobre História Oral (AMADO; FERREIRA, 2005; MEIHY, 2005; PORTELLI, 2010) e Patrimônio histórico e ambiental (MINAMI, 1998; MINAMI, 1996; STIGLIANO, 2009).

Nessa construção coletiva objetivando compreender as características do centro histórico de Paranapiacaba, o cotidiano da comunidade, suas práticas e culturas sobressaíram. A discussão sobre memória e patrimônio associada ao contato direto com vozes do presente e vestígios do passado permitiram que os estudantes entendessem e atribuíssem valor à historicidade que transcende a visão isolada de “museu a céu aberto”, construída pelo turismo local e presente em parte das representações de comerciantes e moradores. Eles enfrentaram da mesma forma que os especialistas o desafio de aceitar a representação do turismo atual e de novos sentidos para o espaço histórico. Conforme Olga Brites da Silva, há conflitos significativos entre as atribuições dos especialistas em patrimônio e os usos sociais e culturais dos espaços tidos como marcos históricos a serem preservados. Sugere aos técnicos e responsáveis pelas políticas públicas de patrimônio a seguinte postura:

Ao invés de retirar o patrimônio de seu circuito próprio, é fundamental respeitar e compreender seus vínculos profundos com aqueles que o produziram: trata-se de reconhecer que, neste saber-fazer, preservar, difundir, aprender e refazer práticas são elementos indissociáveis. (SILVA, 1992, p. 19).

UMA OFICINA DE HISTÓRIA COM ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA

Inicialmente aplicamos uma pesquisa para entendermos qual era o conhecimento dos alunos de uma escola de Santo André sobre uma vila histórica pertencente a este município. O questionário era composto de 20 questões entre abertas e fechadas e foi respondido por 118 estudantes. Destes, somente 14 já haviam visitado a Vila de Paranapiacaba e apenas 24 sabiam que Paranapiacaba pertencia ao Município de Santo André, onde habitam. Foi possível identificar que os alunos apresentavam algumas hipóteses sobre as motivações da construção da Vila, como era o seu cotidiano, as relações de trabalho e do seu papel econômico. Levantamos alguns possíveis fatores que levaram ao apagamento dessa memória, tais como: transformações sociais, urbanas, econômicas e políticas da região do ABC, nos últimos 20 anos; perda da sensibilidade para as questões da vida operária; transformações nas relações entre São Paulo, São Bernardo, Santo André e São Caetano; história da ocupação da região no final do século XIX e início do século XX. Poderíamos dizer que o resultado foi assustador: de aproximadamente 120 alunos pesquisados, apenas 14 conheciam a Vila e a maioria não sabia que pertencia a Santo André, então tivemos a

certeza de que muito poderia ser explorado neste projeto!

Estudar a História de Paranapiacaba foi desafiador para todo o grupo e principalmente para os alunos. Tínhamos, como já foi dito, como objetivos iniciais explorar temas como os das relações de trabalho, investigando as possibilidades de existência do trabalho escravo na construção da Vila e da Ferrovia, e da questão indígena visto ser território ocupado anteriormente por aldeias. Porém, no desenvolvimento das atividades didáticas, pela faixa etária dos envolvidos (alunos de 14 a 15 anos) e pela ausência de tempo para o levantamento de fontes que tratam do tema, não atingimos tais objetivos. Mas, levando em conta a realidade do público com o qual lecionamos, elaboramos outros objetivos que foram traçados no decorrer do projeto e que atenderam às demandas que surgiam no processo didático.

Portanto, a mudança de rumo do subprojeto em questão veio de uma inquietação pelo desconhecimento dos alunos em relação à Vila de Paranapiacaba. Apesar de patrimônio histórico tombado por diversos órgãos, contemplando a esfera municipal, estadual e federal, a situação de abandono e descaso das diversas instâncias responsáveis pela preservação, além de falta de interesse da população da própria cidade pela Vila, fez com que nossa vontade de aprofundar o estudo sobre as ideias dos moradores e a história local relacionando o passado e presente ficasse mais aguçada. Nessa medida, os temas relativos ao fenômeno da memória e patrimônio histórico e cultural tornaram-se os geradores da proposição de ações investigativas desenvolvidas com os alunos.

Todas as informações e estudos sobre o tema escolhido eram feitas em outros ambientes da escola. Utilizamos a sala de leitura, a sala de multimídia e a sala de informática. Esta troca de ambiente favorecia o trabalho, possibilitando o uso dos recursos audiovisuais disponíveis, bem como uma disposição mais adequada para o trabalho em grupo. Esta opção contribuiu bastante para a transmissão e trocas de conhecimentos, e o fato de tirar os alunos do ambiente comum criava um momento especial que foi percebido pelos jovens que sempre comentavam que as aulas estavam mais interessantes. A partir do início do projeto, uma das aulas da semana estava reservada para estudos e aprofundamento do tema. Trabalhamos em forma de palestras e oficinas os temas relacionados à História Oral, Patrimônio, Patrimônio Tombado, Restauração e Memória. Para a introdução dos temas sempre apreciamos a visão do aluno sobre, por meio de pesquisas e debates. Com essa dinâmica, o entendimento tornava-se mais acessível, pois ao ouvir e respeitar a visão de mundo que o aluno traz da sua vivência os aproximava da vontade de conhecer mais.

Em uma das propostas de trabalho, solicitamos que fizessem um *tour* na escola, silenciosamente, observando tudo, anotando aquilo que nunca tinham percebido e após este percurso fizemos uma roda de conversa, na qual os estudantes demonstraram que mesmo frequentando a escola por anos, conheceram detalhes que antes não haviam percebido. A mesma proposta foi feita no percurso de casa para a escola, em que deveriam escrever os detalhes que viam no caminho. As respostas também foram positivas, no sentido de descobrirem muitas coisas que antes não tinham percebido. Tais dinâmicas foram aplicadas no sentido de problematizar a ideia de patrimônio, construções e desconstruções das edificações, ideias arquitetônicas, conhecimento da economia e dos costumes locais e de estabelecer um conhecimento mais sensível de investigação já os preparando para a visita a Paranapiacaba. Foram realizadas ainda duas atividades a partir da projeção de curta metragem *Dona Cristina perdeu a memória* e notícias veiculadas pela imprensa sobre o processo de restauração da Vila. Um deles: *Descaso, burocracia e falta de verba deixam patrimônio Histórico em ruínas*. (Televisão Globo, G1, 2015).

Outro fator facilitador do interesse dos alunos foi a ideia de conhecer uma vila de modo diferente daquilo que já conheciam, além de sair da escola fora do horário de aula, fugir da rotina estática das amarras que se apresentam em nossas escolas. Mesmo não tendo verba para custear o transporte para a visita, concordaram em dividir o custo dos ônibus e assim conseguimos a adesão de 82 alunos, que representavam todos os grupos do projeto. Para cada grupo era necessário que pelo menos dois integrantes participassem do passeio. Na semana seguinte a visita, os alunos participantes da visita trocaram suas impressões em uma oficina denominada “A História Contada Por Quem Viu e Ouviu”, e na sala de multimídia disponibilizaram todas as fotos e filmagens que fizeram, possibilitando a todos os alunos um conhecimento maior sob Paranapiacaba sob a visão

dos jovens que participaram da visita.

Além das impressões, foram solicitados aos alunos pesquisas, notícias e imagens complementares que pudessem enriquecer os dados para a confecção do projeto e o maior conhecimento da História de Paranapiacaba. Para tanto, solicitamos que cada grupo organizasse uma pasta para guardar todas as pesquisas relativas ao tema trabalhado.

Grupos de estudantes foram montados para se dedicarem ao estudo da metodologia de História Oral, história da Ferrovia e da Vila, temas relativos à Restauração, Patrimônio, Relações de Trabalho, atividades comerciais no passado e no presente, turismo histórico e turismo ambiental e produção cultural popular da vila, destacando-se a Festa do Cambuci, Encontro das Bruxas, Encontro dos Góticos e Lendas e Histórias de fantasmas.

Durante o passeio os estudantes puderam visitar as instalações da Ferrovia, outros espaços de arquitetura histórica como as casas e a sede do Clube Lyra Serrana e efetuaram entrevistas com comerciantes e moradores antigos. A visita às dependências da ferrovia permitiu conhecer um museu de excelente acervo material montado nas antigas salas de manutenção com a exposição das máquinas e instrumentos mecânicos utilizados para o funcionamento dos trens e descida da Serra.

Figuras 1 e 2. Visita a Paranapiacaba



Outro diferencial percebido neste projeto centra-se na parceria com professores de diversas disciplinas das salas envolvidas. Aonde foram apresentados o projeto e os objetivos, a quase totalidade dos docentes apoiou e contribuiu para preparação dos trabalhos e ainda usaram os resultados como uma das notas para a composição da média do último bimestre. E também, vários professores acompanharam a visita à vila. Nesta parceria, acordamos que o produto final seriam vídeos, e a produção ficou contemplada pelo fato da professora de Artes ter trabalhado o conteúdo de cinema e produção de vídeos, e assim, firmamos tal produção que teve também, por parte dos alunos e bolsistas, uma forte adesão. As professoras de português analisaram com os estudantes artigos de opinião estimulando a produção textual sobre as pesquisas e estudos realizados. A produção didática foi apresentada no II Encontro sobre Experiências didáticas no ensino de História e no Encontro PIBID USP em 2015.

O PATRIMÔNIO DE PARANAPIACABA: HISTÓRIAS EM DOIS TEMPOS

Durante a visita e estudo do meio em Paranapiacaba, os alunos assistiram à palestra de Renato Cristofi, pesquisador na Faculdade de Urbanismo da Universidade de São Paulo, sobre os temas relacionados à política e tensões no processo de conservação do patrimônio histórico-cultural

de Paranapiacaba. Com a palestra os estudantes puderem entrar em contato com o desafio do levantamento e catalogação dos arquivos históricos locais e com as ações de defesa do patrimônio histórico em suas múltiplas facetas: do poder público e dos moradores locais. A palestra ocorreu no Clube Lyra Serrano, construção icônica do modo de vida dos engenheiros estrangeiros e trabalhadores brasileiros durante o apogeu da ferrovia.

O pesquisador apresentou de forma realmente esclarecedora e próxima dos estudantes um pouco da história de Paranapiacaba, ressaltando as tensões inscritas na preservação do espaço arquitetônico e social em torno da ferrovia. Os estudantes trouxeram algumas questões sobre a presença dos negros e ingleses nessa história, os embates em torno da imagem da história construída pelos monitores e agentes do turismo local e os mitos e lendas populares que foram se constituindo através do tempo.

HISTÓRIA DA ANTIGA FERROVIA DO ALTO DA SERRA DE PARANAPIACABA

Localizada no município de Santo André, a Vila de Paranapiacaba nasceu e se desenvolveu com a antiga São Paulo Railway Co., encampada pelo governo e assumindo o nome de Estrada de Ferro Santos a Jundiáí, posteriormente Rede Ferroviária Federal S.A e atualmente CPTM. Está distante 33 quilômetros do centro de Santo André e a 48 quilômetros da capital do Estado. A Vila foi assentada no topo da Serra do Mar numa altitude de 796 metros no nível do Mar. As terras eram forradas de mata secundária da primeira Mata Atlântica e encontram-se nela as nascentes dos rios Grande e Pequeno, futuros formadores da Represa Billings. Nesse cenário natural, com a neblina característica, a Vila forma uma paisagem única no país, composta pela estrada de ferro, pela estação ferroviária construída no modelo inglês e por um aglomerado urbano. Esse aglomerado sofreu várias transformações. Originalmente foi edificado como acampamento durante a construção da rede ferroviária, depois remodelado e ampliado pela administração da empresa São Paulo Railway como moradia para os seus funcionários entre 1867 e 1868. Em 1987 a vila foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo – CONDEPHAAT. Desde lá o complexo da Estação Ferroviária “e seu entorno aguardam ações efetivas que garantam a sua preservação e principalmente a participação da população local no processo de revitalização de toda a área” (FERREIRA; PASSARELLI; SANTOS, 1990, p. 5). Hoje recebe turistas interessados em conhecer os aspectos históricos e arquitetônicos (Museu do Castelo, Museu do Sistema Funicular, Relógio da Estação, típico inglês, moradias de arquitetura inglesa construídas com pinho de riga - madeira nobre do Leste Europeu; Clube União Lyra Serrano). Outros visitantes chegam para participar de excursões em trilhas pelas montanhas e assistir aos festivais culturais, artesanato e práticas culturais jovens tais como a Festa do Cambuci, fruta típica da Mata Atlântica; Encontro das Bruxas; Encontro dos Góticos, Festival de Inverno com apresentações musicais, artísticas e literárias; Missas e festas religiosas promovidas pela Igreja Bom Jesus de Paranapiacaba; Carnaval contando com blocos de rua, baile de máscaras e as bandas Caxambu e Lyra, está última fundada em 1918 e considerada patrimônio musical de Santo André.

Figura 3. Vista do Museu do Sistema Funicular



Figura 4. Estação de trem



A Vila de Paranapiacaba tem sua origem na decisão técnica de aproveitar o declive menos íngreme, quase na horizontal de descida da Serra, em sentido inverso ao do Caminho do Mar (antigo caminho indígena e posteriormente Estrada do Lorena). Inicialmente existiram três acampamentos nos patamares de descida. No final da construção, os patamares mais baixos foram abandonados e estão hoje tomados pela floresta. O último patamar sobreviveu porque ficou sendo a administração geral da ferrovia e também porque exigia-se o trabalho de manutenção técnica dos equipamentos de descida da serra.

Paranapiacaba foi o distrito mais importante de Santo André e no tempo de mais movimentação, nos anos de 1910 e 1920, contou com uma população de 21 mil habitantes. Hoje possui um mil habitantes aproximadamente.

No entorno do acampamento de Paranapiacaba foram sendo construídos conjuntos de moradias: Bairro Alto, Vila Velha e Vila Nova (Vila Martin Smith). As casas próximas à ferrovia se originam do acampamento e tinham um caráter provisório. Há fotografias do fotógrafo Militão Augusto de Azevedo mostrando as construções com telhado de palha. Posteriormente as moradias foram sendo modernizadas, transformando-se o espaço que foi denominado de Vila Velha. A Vila Nova (Vila Martin Smith) foi edificada em atenção à reivindicação dos funcionários que pediam melhores acomodações.

O Bairro Alto foi sendo ocupado pelos comerciantes, para abastecer os trabalhadores com alimentos, roupas, utensílios que precisavam na época do acampamento, isto é, à época de construção da Estação e instalação do equipamento. Situa-se na entrada de Paranapiacaba e foi edificada sem planejamento, apresentando uma diversidade de construções, pinturas e traçado espontâneo das ruas.

A Vila Nova (Vila “Martin Smith”) foi edificada com planejamento urbanístico moderno. O traçado das ruas é geométrico, as ruas possuem funcionalidades diferentes (separação entre público e privado; frente e fundos; abastecimento e visitas). Todas as casas são voltadas para o meio fio da

rua principal, com recuo, janelas e portas construídas na parte frontal, permitindo a visibilidade entre moradores e transeuntes. Contavam já na época com sistema de esgotos, eletricidade e encanamento. Paranapiacaba é precursora nesse aspecto de planejamento e saneamento urbano no Brasil. O sistema construtivo das casas segue o modelo da ferrovia, utilizando ferro, madeira e alvenaria (tijolo). O revestimento é de madeira nas casas para garantir o conforto térmico. Foram construídos também espaços de lazer e de encontros como os dois Clubes: *Clube Recreativo Flor da Serra* e *União Lyra-Serrano*. O *Clube União Lyra-Serrano* foi edificado para oferecer espaços de lazer aos trabalhadores e engenheiros. Há um palco, no salão, em que eram realizadas festas, carnaval, projeção de filmes e Futebol de Salão. No segundo andar havia salas para jogos.

A análise sociológica leva à aproximação com o sistema de controle da intimidade e disciplinamento baseado no modelo arquitetônico do Panóptico. (FERREIRA; PASSARELLI; SANTOS, 1990). As edificações das casas seguiam a hierarquização dos cargos na Ferrovia. Existem quatro tipos de moradias: para solteiros, recém-casados e casas com mais cômodos para os engenheiros e altos funcionários. Há um modelo especial para a casa do Engenheiro-Chefe (denominado Castelinho), construída no alto da Vila Nova, e, portanto, favorecendo a impressão de visibilidade e vigilância em toda a Vila, sobre os moradores, trabalhadores e no espaço do pátio de manobras e manutenção da Ferrovia. Os sistemas de controle e vigilância abrangem as instâncias de tempo e do espaço. O controle do tempo era exercido pelo Relógio da Estação e a vigilância espacial se dava pela construção estratégica da Casa do Engenheiro-Chefe (Atual Museu de Paranapiacaba – Museu do Castelo).

QUESTÕES RELATIVAS À PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

Há muitas tensões entre as políticas municipais de preservação e as concepções dos moradores. A eficiência de políticas de preservação depende essencialmente de iniciativas formativas voltadas à comunidade local, objetivando a compreensão da importância do patrimônio. E os órgãos públicos precisariam ter uma maior qualificação, com a presença de especialistas e de um sistema democrático e transparente de tomada de decisões.

As tensões dizem respeito ao desconhecimento dos moradores em relação ao avanço do processo de compreensão da história de Paranapiacaba e ausência de um projeto de formação contínua para o Patrimônio. Por outro lado, apesar do tombamento ser uma realidade, os moradores não podem viver como seus antepassados viviam. É preciso realizar reformas como as dos encanamentos, originalmente de cobre, que causam mal à saúde, por exemplo. Além disso, a cidade não apresenta possibilidades de sobrevivência econômica atualmente. Assim, dependem em larga medida do sistema de bolsas de renda mínima e do turismo.

As intervenções do poder público não seguem uma lógica concertada e dialogada entre os moradores, os técnicos e especialistas. Houve a intervenção, por parte do setor técnico de preservação nos anos de 2000 que descaracterizou alguns espaços, propondo uma atualização de materiais, como o vidro. Para os moradores essas intervenções soam contraditórias, pois, segundo eles, se é possível construir um toldo moderno, qual seria o motivo para que eles próprios não possam construir garagens para seus carros, por exemplo.

Na época em que foi feita a visita, em outubro de 2015, havia acontecido uma tentativa de incêndio no Castelinho. Segundo o pesquisador Renato Cristofi esse é um sinal de desconexões e incompreensões sobre o significado de uma política de preservação. O atentado contra o patrimônio foi feito por pessoas que conheciam o espaço... conheciam o porão...

INFORMAÇÕES SOBRE A CANDIDATURA NA UNESCO DE PARANAPIACABA COMO PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.

O conjunto histórico de Paranapiacaba foi tombado pelos órgãos municipal, estadual e federal de proteção ao patrimônio. Em 2015 disputava a candidatura para ser Patrimônio da

Humanidade. Recebeu para o Projeto de Restauo a quantia de R\$ 41 milhões do PAC – Prédios Históricos do Governo Federal. Deveriam passar pelo restauro as 242 casas históricas da parte baixa da Vila. Os imóveis pertencem à prefeitura de Santo André e são locados aos interessados a residir neles. Oficialmente os locatários são considerados permissionários e pagam, em média, R\$ 300,00. Atualmente existem 50 casas desocupadas que seriam utilizadas, na forma de rodízio, para acolher os moradores das casas em reforma. Estão no cronograma o restauro do antigo almoxarifado da São Paulo Railway, que deve ser transformado em restaurante; o campo de futebol; a garagem das locomotivas e outras construções. A biblioteca é o único prédio em que já foi concluída a Restauração. A biblioteca foi construída possivelmente em 1915. Sofreu um incêndio, foi reconstruída, mas apresentava uma fachada em desacordo com o desenho original. Agora foi feita uma adequação pontual. Os galpões das oficinas foram erguidos em 1901 para dar manutenção às locomotivas. Eles vão ser recuperados, de forma simbólica, e o plano é que sejam utilizados como um centro de referência em restauro e conservação, com cursos e oficinas. O restauro na Vila naquele momento se concentrava na retirada de todo material que foi agregado ao longo de reformas posteriores à construção original.

Será construída uma nova estação no histórico prédio datado de 1868, que outrora funcionou como garagem das locomotivas. O *Clube Recreativo Flor da Serra* está totalmente destruído e de acordo com princípios patrimoniais, cumpriu o seu ciclo de vida e não deve ser reconstruído. A *União Lyra Serrano* foi restaurada há tempos e segundo Renato Cristofi, mereceria uma nova restauração. É uma construção histórica, em dois andares, e foi realizada com vigas e colunas de pinho de riga trazidas da Inglaterra. O revestimento é de madeira.

Segundo o arquiteto e urbanista Aguinaldo Gonçalves, funcionário da prefeitura de Santo André, a Vila encontra-se em uma situação triste: “Paranapiacaba, apesar de vila ferroviária, não tem trem”. Atualmente, cruzam o povoado locomotivas de carga. Passageiros somente podem chegar à estação de Paranapiacaba pelo trem turístico da CPTM, três domingos por mês (programação em oesta.do/tremparanapiacaba).

A relevância da preservação desse espaço se baseia na ideia de que se trata de uma experiência singular de planejamento urbano, técnicas construtivas, relações com a história econômica e social do país e de reelaboração de identidades da região do ABC. Para o presente, ainda, poderia favorecer a qualificação de profissionais nas técnicas de restauro e usos criativos pela comunidade local e regional (VEIGA, 2015).

- Questões postas pelos alunos durante a palestra:

1. **Presença dos negros nessa história da construção da Ferrovia:** Quase nenhuma segundo Renato Cristofi. Porém o pesquisador ofereceu uma abordagem profícua para os nossos trabalhos com os alunos; a seguir resumida.

Durante o processo de abolição e imediatamente depois não houve inserção dos trabalhadores negros, embora haja a presença de negros escravizados na região desde o século XVIII. O processo de abolição nas Fazendas São Bernardo e São Caetano, com extinção da escravidão ocorreu nas fazendas dos Beneditinos em 1871. (MARTINS, 1988) Basicamente a mão de obra era de imigrantes italianos e portugueses. No entanto, podemos perceber alguma presença, que precisaria ser rastreada, no trabalho na carvoaria e alimentação do maquinário quando ainda era a vapor e talvez mesmo depois com as transformações tecnológicas, tais como a eletrificação e o uso de outros combustíveis (diesel). Era um trabalho pesado e que deixava a pele suja, preta de fuligem. Cabe perguntar por que eles, as pessoas de etnia afro-brasileira, teriam sido utilizadas nesse serviço.

É importante relacionar a história da rede ferroviária com a produção de café e estabelecer elos com o sistema escravista. É nesse processo que o sistema ferroviário esteve interligado à mão de obra escravizada.

2. **Mitos em torno da História da Ferrovia:**

2.1. **Presença dos ingleses:** quase nenhuma. Os ingleses estavam na direção geral da empresa na Inglaterra, em Londres. Aqui encontramos a presença de engenheiros escoceses e irlandeses. Um dos engenheiros-chefe era de origem norte-americana. É um mito a ideia de os trabalhadores terem sido ingleses. Basicamente a mão-de-obra utilizada foi de imigrantes italianos e portugueses.

2.2. **Turismo e formação do Grupo de Monitores preparados pelos habitantes da Vila:**

Necessidade de melhor formação e conhecimentos históricos. O que ocorre é o fenômeno de “quem conta um conto aumenta um ponto”. Mas é importante lembrar que é possível sempre encontrar uma raiz histórica, um acontecimento (fenômeno social) que funciona como elemento provocador da elaboração “imaginária”.

2.3. **“Cidade de aleijados” e as “histórias fantásticas de aparições de antigos moradores”:**

número significativo de acidentes com trabalhadores nos trilhos dos trens, devido à constante neblina, que muitas vezes não permitia a visibilidade de mais de um metro de distância. Esse ambiente geográfico, associado ao impacto das transformações tecnológicas do período, e por outro lado, a proximidade com a mata, provoca alterações na percepção do tempo e do espaço e constituem um imaginário de histórias “fantásticas”. Trata-se de um processo de desagregação, desorientação, fragmentação de identidades culturais e, simultaneamente, de soluções possíveis, criativas, dos moradores na elaboração de laços sociais (históricos, temporais e espaciais), com a retomada e reapropriações do imaginário religiosos e onírico do mundo rural e de tradições, mitos e lendas indígenas e afro-brasileiras, e, talvez, dos elementos culturais de países de origem dos imigrantes. É preciso sempre fazer um esforço para investigar as origens históricas das lendas, associando dados geográficos, sociais, políticos, disputas e sacralização de memórias. Exemplos de aprofundamento do estudo desse imaginário de histórias fantásticas estão nos estudos de José de Souza Martins sobre a Ferrovia e a aparição do demônio na fábrica de cerâmica da cidade de São Caetano (MARTINS, 1993).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a execução de todas as etapas consideramos que alcançamos um resultado positivo diante da realidade apresentada. Foram produziram 19 vídeos, com visões singulares sobre os temas abordados. Os estudantes seguiram os temas que orientaram as entrevistas, mas realizaram as produções com autonomia e com interpretações diversas e originais. Trataram dos aspectos das culturas locais e dos diversos pontos de vista de moradores, de artesãos, especialistas na culinária local e memorialistas, depositários das experiências históricas, lendas e mitos centenários.

Portanto, refletiram sobre a ideia de preservação, restauração e respeito aos patrimônios históricos e ambientais após todo o contato com a Vila. Demonstraram indignação pela deterioração vista e nítida devido à ação do tempo, pela falta de cuidado por parte das autoridades e também dos moradores que por necessidade de sobrevivência nem sempre assumem a conscientização da manutenção das edificações. Estudaram a importância da memória que se revelou nas entrevistas e depoimentos de pessoas que lutam para a preservação da vila e da história que ela representa.

Socializaram informações, habilidades, fotos, textos e diversos conhecimentos que só são conquistados em trabalhos em grupo. Aprenderam a respeitar regras, datas e opiniões diferentes e assim a lidar com o trabalho de equipe. E demonstraram que ao contrário do que se dizia sobre as turmas dos nonos anos de 2015 desta escola, são capazes de concretizar um projeto.

Todos os resultados foram alcançados principalmente pelo comprometimento dos bolsistas do PIBID que se dedicaram semanalmente nas orientações dos grupos, e pela integração de muitos dos professores que apoiaram o projeto e pelo apoio fundamental das professoras de Arte e

Português.

Muito do que concluímos com o projeto ficou demarcado na auto-avaliação aplicada aos alunos, que puderam externar as sensações sobre o projeto, além das limitações e superação. Percebemos que para essa turma tinha sido a primeira vez que desenvolveram algo semelhante. E durante a visita vários alunos comentavam que pela primeira vez “os professores estavam acreditando neles”.

Toda essa experiência contribuiu para a formação dos bolsistas e para a professora supervisora, os quais aprendem todos os dias com as experiências e a participação coletiva. O relato da Professora Supervisora Débora confirma:

Além do conhecimento sobre a vila, tive a oportunidade de conhecer mais uma vez as limitações que um projeto traz e que muitos dos objetivos são redirecionados pelo fato de estarmos imersos em diferentes realidades. (Relatório individual, 2015).

Uma das bolsistas, Julia Zanardo Grespan, declarou em relatório:

A perspectiva de poder trabalhar a História a partir de uma história local me fez pensar em outras possibilidades de aprendizagem, além da própria questão do ensinar a História de maneira a não somente ensinar seu conteúdo, mas como ela é feita também. A posição de uma ponte entre o academicismo e a prática também esteve presente em todo o trajeto deste ano de 2015, e foi uma busca pessoal constante o equilíbrio entre um ensino que não estigmatizasse ou hierarquizasse conteúdos, mas que também permitisse ao aluno uma inserção social e uma resposta ao que se é esperado do ensino regular. (Relatório individual, 2015).

Uma questão ainda não resolvida foi legada aos alunos: qual o papel dos descendentes afro-brasileiros e indígenas nessa história tão longa de Paranapiacaba? Um legado que se constitui em aprendizado que se realizou, no qual a mensagem é que a História é reescrita continuamente e que o passado é sempre passível de ser revisitado. Com a visita à Vila, o conhecer, o vivenciar e o investigar se deram simultaneamente. Percebeu-se coletivamente que o vilarejo congrega múltiplos tempos, inscritos em sua paisagem. É um espaço histórico de fatos importantes da história da industrialização no Brasil e hoje sua população produz e dialoga com a pluralidade de culturas nas dimensões do local, regional, nacional e mundial.

REFERÊNCIAS

AMADO, J.; FERREIRA, M. de M. (Org.). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

DESCASO, burocracia e falta de verba deixam patrimônio histórico em ruínas. G1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/11/descaso-burocracia-e-falta-de-verba-deixam-patrimonio-historico-em-ruinas.html>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

DONA Cristina perdeu a memória. You Tube. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3ZTnC9pcC3U>>. Acesso em 14 set. 2015.

FERREIRA, J.; PASSARELLI, S. H.; SANTOS, M. A. P. **Paranapiacaba**: estudos e memória. Santo André: Public Gráfica e Fitolito: Prefeitura Municipal de Santo André, 1990.

MARTINS, J. S. A aparição do demônio na fábrica, no meio de produção. **Tempo Social**, São Paulo, v. 5, n. 1-2, p. 1-29, 1993. Editado em nov. 1994.

- MARTINS, J. S. **A escravidão em São Caetano (1598-1871)**. São Caetano: Associação Cultural, Recreativa e Esportiva Luís Gama: Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção de Mobiliário de São Caetano: Centro Ecumênico de Documentação e Informação. 1988.
- MARTINS, J. S. A ferrovia e a modernidade em São Paulo: a gestação do ser dividido. **Revista USP**, n. 63, p. 6-15, set./nov. 2004.
- MEIHY, J. **Manual de história oral**. São Paulo: Loyola, 2005.
- MINAMI, I. **Paranapiacaba Marco Zero**. Piracicaba: Unimep, 1998.
- MINAMI, I. Vila de Paranapiacaba: patrimônio ambiental, tecnológico e arquitetônico. In: YÁZIGI, E. et al. (Org.). **Turismo, espaço paisagem e cultura**. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 114-129.
- PORTELLI, A. **Ensaio sobre história oral**. São Paulo: Letra e Voz, 2010.
- SILVA, O. B. da. Memória, preservação e tradições populares. In: CUNHA, M. C. P. C. (Org.). **O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania**. São Paulo: Departamento de Patrimônio Histórico: Secretaria Municipal de Cultura: Prefeitura do Município de São Paulo, 1992. p. 17-24.
- STIGLIANO, B. V. **Participação comunitária e sustentabilidade socioambiental do turismo na vila ferroviária de Paranapiacaba**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- VEIGA, E. Paranapiacaba restaura patrimônio por título mundial. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, A25, 26 jul. 2015.

UMA EXPERIÊNCIA DIAGNÓSTICA: O USO DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS EM SALA DE AULA

Giovani Frascaroli Paiva
Lucas Pereira Lopes
Roberta Baessa Estimado

INTRODUÇÃO

O grupo PIBID/História, da Universidade de São Paulo, tem como proposta geral de trabalho o tema da diversidade. Seguindo essa linha, o segmento coordenado pela prof^a. Dr^a. Antônia Terra de Calazans Fernandes trabalha atualmente com temáticas ligadas à diversidade cultural e étnica, buscando elaborar situações didáticas voltadas ao ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena, assunto este estabelecido como obrigatório em todos os níveis da educação básica brasileira, pela lei nº 11.645/08.

No primeiro semestre de 2017, as atividades desenvolvidas no grupo foram orientadas para a construção de uma oficina diagnóstica, com a intenção de avaliar como os alunos do Ensino Fundamental II liam e interpretavam documentos históricos e construíam uma narrativa a partir deles. O conteúdo da oficina estava relacionado a história indígena. Sua elaboração aconteceu em diversas fases: escolha do tema, o qual ficou estabelecido como “a exploração do trabalho indígena no território hoje conhecido como Brasil”; aprofundamento dos conhecimentos acerca do assunto, com a leitura bibliográfica e a promoção de debates entre os bolsistas; elaboração da metodologia da oficina; pesquisa de documentos históricos que se adequassem ao objetivo definido; seleção e recorte das fontes e organização e impressão do material a ser utilizado em sala de aula. É importante dizer que a construção da atividade se deu, em todos os passos, de maneira coletiva.

O primeiro movimento para elaborar a oficina foi a busca bibliográfica acerca da temática para que, a partir disso, pudéssemos escolher os documentos que a comporiam, tendo em vista uma questão central que guiasse a atividade. Trabalhamos, então, com alguns dos textos da historiografia brasileira sobre as populações indígenas e sobre o uso de documentos em sala de aula, notadamente os escritos de Maria Regina Celestino de Almeida, de Manuela Carneiro da Cunha, de Circe Bittencourt e da nossa orientadora, Antônia Terra de Calazans Fernandes.

Além disso, realizamos leituras diversas de documentos do período colonial: alguns registros, escritos e pinturas de cronistas; o *Regimento das Missões*, um dos primeiros documentos realengos a discutir o governo e a tutela das populações nativas pelos missionários cristãos; as atas das Câmaras Paulistas e suas reivindicações de guerra justa e escravização do gentio da terra; o *diretório pombalino* defendendo o governo secular das populações indígenas e a abolição do controle missionário; requerimentos de capitães-mores e principais indígenas, como o de João Batista em resposta às novas diretrizes pombalinas; cartas enviadas pelos cabildos dos Sete Povos das Missões, recusando a integração ao território português. Passamos pelo estudo dos livros e coletâneas de viajantes e etnólogos em meio ao período imperial e as tentativas de exploração e controle do recém surgido território nacional, sendo inúmeras as pinturas para as quais realizamos crítica histórica. Estudamos também documentos contemporâneos que evidenciaram agências e narrativas indígenas sobre sua própria história e identidade, no caso do excerto da *Fala aos brasileiros*, de Ailton Krenak, bem como documentos sobre as tensões, conflitos e o genocídio em curso contados pela ótica dos Guarani Kaiowá, na *Carta da comunidade*, endereçada ao governo e à justiça brasileira.

Nessas leituras, dividimos e preparamos uma série de modelos diferentes, possíveis oficinas e sequências didáticas. Algumas vezes nos dividimos em subgrupos e trouxemos para reunião o que era elaborado coletivamente, propiciando mais tempo e espaço para que cada um dos participantes

contribuísse com suas pesquisas e reflexões. Isso permitiu uma série de confrontos entre as diferentes propostas que surgiram, bem como possibilitou a realização de sínteses e aperfeiçoamentos, até que nossa proposta ganhasse um formato final e fossem selecionados os documentos que melhor respondessem às nossas expectativas e à proposta temática geral. Um ponto essencial da produção da oficina foi a escolha dos documentos.

Como já exposto, optou-se por fontes que expressassem tanto o discurso europeu sobre a exploração dos indígenas, quanto as falas dos nativos. Foram selecionadas, então, três fontes primárias de origem europeia e três de origem indígenas, sendo elas, respectivamente: *Ata da câmara da vila de São Paulo* (1585), *Regimento das Missões* (1686), *Diretório que se deve observar nas Povoações dos Índios do Pará, e Maranhão, enquanto Sua Majestade não mandar o contrário* (1755); *Requerimento de João Batista da Costa, índio capitão-mor de São Barnabé* (1779), *Fala aos Brasileiros*, de Ailton Krenak (1992) e *Carta da comunidade Guarani-Kaiowá de Pyelito Kue/Mbarakay ao Governo e Justiça do Brasil* (2012)¹.

REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Finalizada a etapa da elaboração, partimos para a aplicação nas escolas — duas da rede municipal, na zona leste (Itaquera e São Mateus) e uma da estadual, na zona oeste de São Paulo — objetivando analisar como os educandos lidariam com textos nos quais a linguagem e a estrutura são atípicas em sua realidade. Além de diferentes realidades escolares, aplicamos a oficina em número variado de anos do ensino fundamental, do 6º ao 9º, observando e comparando as dinâmicas conforme seus anos letivos.

A oficina iniciava com a leitura individual dos documentos, os quais eram distribuídos aleatoriamente para os alunos, ficando cada discente com apenas um deles. Após a leitura, era solicitado que os alunos formassem grupos: quem havia lido o documento número um constituiria um grupo, os que receberam o documento dois estabeleceram outro e assim por diante. Essa divisão posterior à leitura do texto tinha por objetivo garantir que todos lessem ao menos um dos documentos, posto que seria menos provável que o conjunto dos integrantes da equipe se empenhassem na leitura caso o agrupamento fosse realizado antes desta.

Ao final, formaram-se seis grupos, com cerca de cinco educandos cada. Os bolsistas, então, entregavam um questionário² para cada agremiação, a qual deveria debater o que haviam lido para, assim, responder por escrito as questões. Tais perguntas eram simples e intentaram aferir o grau de compreensão dos discentes quando postos em contato com fontes primárias de épocas diversas.

Concomitantemente a isso, os bolsistas dividiam-se, ficando a maior parcela movimentando-se pela sala a fim de sanar as dúvidas dos educandos — sendo que apenas questões pontuais, como vocabulário, eram respondidas, pois a tarefa de decifrar o documento era inteiramente dos alunos, visto que queríamos diagnosticar como estes interpretavam os textos por si mesmos — e outra parte encarregada de montar uma linha do tempo na lousa, a qual era construída da seguinte forma: operava-se três clivagens na linha, ficando o primeiro momento representado pelos séculos XVI e XVII, o segundo pelo século XVIII e, por fim, o terceiro período que designava os séculos XX e XXI. Além de ser definida a época histórica, cada momento também recebia um tema, sendo eles, respectivamente: *Exploração do trabalho indígena como escravizados e na condição de aldeados*, *A permanência da exploração indígena no regime político do Diretório* e *Reivindicações e denúncias indígenas*.

Terminada a etapa do questionário, a qual exercitava as habilidades de leitura, interpretação textual, escrita e de trabalho em equipe, era solicitado que os alunos apresentassem para sala, breve

¹ Para fins didáticos, todos os documentos produzidos entre 1585 e 1779 foram adaptados aos padrões atuais da Língua Portuguesa e estavam digitados ao invés de grafados. Tais mudanças não alteraram de nenhuma forma o conteúdo retratado por seus autores.

² O questionário referente a cada um dos documentos encontra-se nos anexos, ao final do texto.

e sucintamente, o documento esmiuçado — exercitando aqui a oralidade dos discentes — e depois fixassem o texto em um dos três momentos presentes na linha do tempo, com a devida justificativa do motivo daquela fonte se enquadrar naquele período e tema.

Feitas as seis apresentações e fixações, cada uma das três épocas históricas recebia dois documentos. Passávamos então para a próxima fase da atividade, na qual os grupos que compartilhavam do mesmo período histórico se juntavam, culminando na formação de não mais seis grupos com cinco alunos cada, e sim, três grandes grupos com dez partícipes.

Nestas novas agremiações, os discentes buscavam compreender o que os levou a serem colocados sob o mesmo eixo temático. Nota-se que essa etapa estimulava as capacidades orais dos estudantes, os quais, a partir da prévia interpretação que tiveram do documento, deveriam se articular com os colegas que não tinham lido o mesmo escrito e abstrair os porquês de estarem reunidos em um mesmo grupo. Após o debate, as equipes, uma por vez, apresentavam suas conclusões à sala.

Encaminhando-se para a conclusão da oficina, os bolsistas pediam aos alunos que respondessem, por escrito, qual história era contada na linha do tempo, estabelecendo relações entre cada um dos diferentes momentos. Ao término dessa tarefa, os discentes eram apresentados à problemática norteadora da atividade: *Os portugueses invadiram o que hoje é o Brasil e impuseram uma política de exploração do trabalho indígena. Quais foram as formas de trabalhos impostas? Mudaram com o tempo? Quais foram as respostas indígenas?* A depender do tempo disponível restante³, era pedido também que esta problemática fosse respondida por escrito, ou oralmente.

A folha de respostas foi recolhida para a análise posterior do grupo PIBID, com o objetivo de diagnosticar o uso de documentos históricos no ensino de História, observando as principais dificuldades e sucessos dos alunos em relação à leitura, interpretação e problematização das fontes; reconhecendo o que precisa ser melhorado para um uso mais qualitativo dessa escolha didática.

A partir das respostas orais e escritas, buscamos também detectar a noção de tempo histórico dos estudantes, os quais, durante toda a sequência didática, eram estimulados a encadear, cronologicamente, sucessivos períodos da relação entre o trabalho e as populações indígenas, estabelecendo vínculos entre eles. Esse exercício de construção narrativa pelos estudantes possibilita que eles percebam as rupturas e as permanências na organização do trabalho indígena, suas relações com o colonizador europeu e as dinâmicas de agência indígena em defesa de condições de trabalho, de território, ou de sua liberdade.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da experiência prática de oferecer aos alunos de Ensino Fundamental II a oficina, e da análise das respostas às questões indagadas durante a atividade, equacionamos a teoria à prática, de modo que pudéssemos então qualificar nossos argumentos, validando ou questionando nossas prerrogativas iniciais. De modo geral, a atividade obteve sucesso na construção do diagnóstico ao qual se propunha, alcançando envolvimento dos alunos com a proposta e realizando a maior parte dos objetivos, posto que os estudantes mostraram-se capazes de responder e articular, de diferentes maneiras, a leitura dos documentos à questão central da oficina.

Ao longo das aplicações, detectamos algumas das principais dificuldades dos alunos no entendimento da documentação. Primeiramente, o vocabulário de época, expresso em palavras mais rebuscadas e fora do eixo comum de suas realidades, apresentava-se como principal entrave para a compreensão dos textos. Na primeira rodada de leitura dos documentos, colaboramos com as dúvidas de vocabulário enquanto, em grupo, alguns alunos tiveram a iniciativa de pegar os dicionários da sala para buscar as palavras que não entendiam, expressando uma atitude de autonomia. Por outro lado, uma parcela considerável dos estudantes que compunham as salas das escolas pelas quais nós passamos tiveram dificuldade em ler e entender o texto.

³ A oficina tinha a duração de três aulas do Ensino Fundamental II, isto é, 2h30min.

Na sequência, só conseguimos suprir insuficiências na leitura dos estudantes, indagando-os no debate coletivizado com a sala, ao longo das apresentações, de modo que eles fossem impulsionados a deixar de lado as respostas prontas das frases copiadas do texto, fazendo algum tipo de reflexão. Com efeito, foi na discussão com a turma que os alunos conseguiam situar a documentação em cada um dos momentos históricos, compreendendo as noções das diferentes temporalidades, partindo dos marcos documentais que eles tinham em mãos. Assim, responder às questões centrais: *quais foram as formas de trabalhos impostas aos indígenas? Mudaram com o tempo? Quais foram as respostas desses povos?* tornaram mais nítidas as diferenças históricas entre as formas de exploração e, sobretudo, que os povos indígenas não foram passivos a essas imposições, mas, ao contrário, resistiram das mais diversas formas.

Apesar de bastante diversificadas, as respostas dos alunos demonstram — a partir de suas diferentes idades — que os documentos são materiais didáticos que motivam a leitura, provocam questionamentos e interpretações históricas nos espaços didáticos. Depreendemos, portanto, que o uso de fontes no ensino de História tem potencial para cumprir um papel bastante relevante diante das demandas teórico-metodológicas contemporâneas. Malgrado as dificuldades de compreensão e leitura de grande parte dos estudantes, a atividade teve bastante êxito.

Por fim, não podemos esquecer que a reflexão apresentada nestas páginas só fora possível devido à existência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, que permite um diálogo sem precedentes entre professores universitários, professores do ensino básico, licenciandos, escola e estudantes, afirmando a importância do tripé ensino, pesquisa e extensão, uma vez que a produção dessas atividades não somente auxilia em nossa formação como futuros professores, como também beneficia a formação dos estudantes das escolas e dos professores que constroem esse diálogo conosco.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R. C. de. **Política indigenista de Pombal**: a proposta assimilacionista e a resistência indígena nas aldeias coloniais do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense: Instituto Camões, 2018. Disponível em: <http://cvc.instituto-camoes.pt/eaar/coloquio/comunicacoes/maria_regina_celestino_almeida.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2018.

BITTENCOURT, C.; BERGAMASCHI, M. A. Dossiê: ensino de história indígena. **ANPUH: Revista História Hoje**, São Paulo. v. 1, n. 2, ago. 2011/jul. 2013. Disponível em: <http://edmundomonte.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Revista-Hist%C3%B3ria-Hoje_Ensino-de-Hist%C3%B3ria-Ind%C3%ADgena.pdf>. Acesso em: 13-06-2018.

CARTA DA COMUNIDADE Guarani-Kaiowá de Pyelito Kue/Mbarakay-Iguatemi-MS para o Governo e Justiça do Brasil. 2012. Disponível em: <<http://blogapib.blogspot.com/2012/10/carta-da-comunidade-guarani-kaiowa-de.html>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

FERNANDES, A. T. C. **Documentos históricos em livros didáticos**. [S. l.: s. n.], 2017. Cópia.

KRENAK, A. Fala aos brasileiros. In: SIMÕES, J. A.; MACIEL, L. A. *Pátria amada esquartejada*. São Paulo: Departamento de Patrimônio Histórico, 1992.

MONTEIRO, J. **Negros da terra**: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

PORTUGAL: Leis, decretos e etc. **Regimento, e Leys sobre as Missoens do Estado do Maranhão, & Parà, & sobre a liberdade dos Indios**. Impresso por ordem de El-Rey, nosso Senhor. Lisboa Occidental: Officina de Antonio Manescal: Impressor do Santo Officio: Livreiro de Sua Magestade, 1724. - [4]. Disponível em: <<http://purl.pt/15102>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

PORTUGAL: Leis, decretos e etc. **Directorio, que se deve observar nas povoaçoens dos indios**

do Pará, e Maranhão: em quanto Sua Magestade não mandar o contrario. Lisboa: Officina de Miguel Rodrigues. 1758. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1929>. Acesso em: 13 jun. 2018. Impressor do Eminentíssimo Senhor Cardeal Patriarca.

SÃO PAULO. Prefeitura do Município. **Atas da Câmara da Vila de São Paulo:** 1562 -1596. v. 1. 2. ed. São Paulo: [s. n.], 1967. p. 275-277. Publicação da Divisão do Arquivo Histórico. Disponível em: <<http://129.191.25.220/docs/Volumes/at1562-1596v01.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

ENSINO DE HISTÓRIA E OBJETOS DE CULTURA MATERIAL: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Mariana Rodrigues Cantuaria
Thais Barbosa Nogueira Pacheco
Eva Aparecida dos Santos

INTRODUÇÃO

O presente artigo visa refletir sobre uma das oficinas elaboradas e aplicadas no âmbito do subprojeto História/USP campus São Paulo, coordenado pela Prof^ª. Dr^ª. Antonia Terra de Calazans Fernandes. Nosso grupo tem como propósito trabalhar a questão da diversidade e, desse modo, priorizou temas relacionados à história indígena, dos afrodescendentes e das mulheres. A oficina que será relatada utilizou objetos de cultura material indígena. Também relataremos as experiências que o programa proporciona neste importante vínculo entre a produção universitária e o cotidiano escolar.

Foram realizadas nas escolas participantes do projeto atividades diagnósticas a fim de verificar quais eram as representações dos alunos sobre os assuntos que seriam estudados. Os diagnósticos demonstraram que os estudantes possuíam pouco conhecimento sobre as populações indígenas que vivem no Brasil. Foram comuns nos trabalhos dos alunos representações de senso comum, a não distinção de grupos étnicos e linguísticos, a ideia de que os indígenas são todos iguais, assim como estereótipos e preconceitos. Para a maioria dos alunos consultados, os indígenas não eram capazes de produzir conhecimentos. Eram povos do passado, que viviam em florestas, tendo como habitações "ocas" e sempre em situações de extrema pobreza. Grande parte dos alunos obteve informações sobre os indígenas através dos meios de comunicação, e isso favoreceu o caráter das suas ideias.

A atividade diagnóstica, assim como a oficina que é o objeto de análise nesse artigo, foram realizadas após a implementação da lei 11.645/08, que tornou obrigatório o ensino da história e cultura indígena e afro-brasileira nas escolas de educação básica. Contudo, como observamos por meio da atividade diagnóstica, o ensino da temática indígena não se concretizou efetivamente, devido a diversos fatores, dentre os quais a falta de materiais adequados e de formação de professores para trabalhar com o tema.

ELABORAÇÃO DA OFICINA

A intenção da oficina foi possibilitar aos alunos a reflexão sobre as diversas etnias indígenas presentes no Brasil e suas produções culturais, evidenciando o domínio e a diversidade de técnicas, estéticas e matérias-primas utilizadas na produção de objetos.

Os artefatos passaram inicialmente por uma seleção, identificação e catalogação para comporem um kit didático. Desta forma, os bolsistas analisaram os objetos e, quando possível, os seus contextos de produção (quem confeccionou, com qual intuito, quais as matérias primas utilizadas e as etapas do processo). Finalizada essa etapa, os bolsistas, com o auxílio dos professores supervisores e da professora coordenadora, elaboraram a oficina pedagógica que foi levada às escolas.

O kit conta com objetos de algumas etnias que vivem no território brasileiro (e fora dele). Dentre os objetos temos: um chocalho elaborado pelos Tapirapé; um balaio e uma peneira produzidos pelos Arara; um arco e flecha e uma zarabatana confeccionados pelos Kaingang; um chocalho, duas bonecas, uma bolsa de fibra vegetal do povo Karajá, uma bolsa de algodão tecida pelos Kaxinawá; um prato e um jarro de cerâmica dos Terena, uma tanga dos Tiryó, um pente

Yanomami e um sapo esculpido em madeira, um chocalho, um cesto de fibra vegetal confeccionados pelos Guarani. É importante ressaltar que todos esses objetos do kit didático estão disponíveis para consulta no LEMAD - Laboratório de Ensino e Material Didático, acessíveis para qualquer professor (a) que se interessar em utilizá-los.

Figura 1. Kit de objetos de Cultura Material

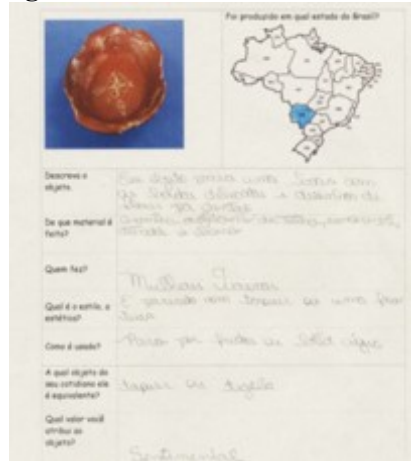


Os demais materiais que compõem o *Kit de Objetos de Cultura Material* são um conjunto de *pranchas informativas*, que trazem dados sobre a história dos povos responsáveis pela elaboração dos objetos apresentados; um *Mapa etnográfico ilustrado do Brasil*, que foi produzido pelo MEC em parceria com o Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, que possibilitou aos alunos localizarem onde vivem alguns dos povos estudados e uma *ficha atividade*, que deve ser preenchida pelos estudantes, no final da oficina, com o objetivo de sistematizar o que aprenderam.

Figura 2. Modelo de Prancha informativa



Figura 3. Modelo de ficha atividade



APLICAÇÃO DAS OFICINAS

As oficinas foram aplicadas em três escolas, localizadas nas zonas Leste e Oeste, do município de São Paulo, para turmas do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental I e II. Isso foi possível devido ao caráter da oficina, que pode ser compreendida por diferentes faixas etárias. Certamente, há diferenças no resultado, dependendo da idade e da capacidade leitora e interpretativa dos alunos, como por exemplo, a dificuldade apresentada pelas turmas com estudantes menores (4º e 5º ano) no momento da leitura da prancha informativa. Mas, com o auxílio do grupo de bolsistas, todos conseguiram participar e cumprir as etapas da oficina, considerando as especificidades não só de cada série, como também de cada aluno e, portanto, das reflexões, abstrações e níveis de aprendizagem que ocorrem de formas distintas.

A aplicação da oficina foi realizada no decorrer de três aulas. A atividade conta com algumas etapas. O primeiro momento é o de reconhecimento dos objetos presentes; nessa etapa os alunos observam, analisam e formulam suas primeiras impressões. Posteriormente, e até o final da oficina, os trabalhos seguem em pequenos grupos.

Na etapa seguinte é solicitado aos estudantes que classifiquem os objetos a partir de um ou mais critérios definidos pelo grupo. Na sequência cada grupo expõe para a turma sua seleção, apresentam os critérios e as hipóteses que justificaram a escolha de alguns objetos e a exclusão de outros. Finalizada essa parte, os bolsistas do PIBID apresentam para a turma o mapa etnográfico. Nesse momento os estudantes tentam compreender quais foram os critérios escolhidos para alocar os artefatos da cultura material indígena no mapa. Geralmente, eles tentam comparar a seleção presente no mapa com as realizadas por eles. Após compreenderem os critérios utilizados e presentes no mapa (etnias e localização) são questionados se conseguiriam fazer o mesmo, e embora a maioria diga que sim, ao pegarem objetos no kit e tentarem encaixar no mapa, compreendem a dificuldade do exercício e que ainda não possuem os elementos necessários para a tarefa (conhecimento dos povos, onde vivem e as características dos objetos que produzem). Em seguida, os alunos escolhem um objeto e recebem a prancha informativa correspondente à peça escolhida e, desse modo obtêm algumas informações sobre o objeto e o povo que o produziu. Após lerem a prancha, recebem a ficha atividade para que possam sistematizar as informações aprendidas.

Os resultados foram muito satisfatórios, e as oficinas atingiram o objetivo principal, que era possibilitar aos estudantes o contato com diversos povos e objetos pertencentes às suas culturas. Os alunos perceberam a dificuldade que envolve a produção de cestaria, cerâmica, arco e flecha e outros artefatos, refletiram sobre o contexto e o processo de produção não apenas dos objetos com os quais o seu grupo teve mais contato, como com os demais que fazem parte do Kit, devido à forma com que a oficina foi conduzida, que priorizou o compartilhamento de informações por meio de atividades orais. Além disso, tiveram acesso a informações específicas sobre os povos que produziram as peças. Reconheceram que os processos que envolvem a confecção dos artefatos apresentados necessitam de conhecimentos específicos, técnicas sofisticadas e perceberam a complexidade e dificuldade em realizar essas atividades.

A OFICINA DE CULTURA MATERIAL INDÍGENA EM OUTRA UNIDADE EDUCACIONAL: A EXPERIÊNCIA COM OS ESTUDANTES DO INSTITUTO DE CEGOS PADRE CHICO

Tendo em vista que a oficina propõe a utilização e manuseio de objetos e destaca a oralidade, através da discussão em grupos, foi proposto aos integrantes do PIBID História que a aplicassem no Instituto de Cegos Padre Chico, localizado no bairro do Ipiranga, zona Sul da cidade de São Paulo. Aceito o desafio, foi necessário adaptar parte dos materiais utilizados para os alunos

da instituição. Para isso tivemos o auxílio do LADESP, Laboratório Didático de Educação Especial, que ofereceu aos bolsistas, supervisores e coordenadora do PIBID História uma oficina de Braille, na qual aprendemos sobre os processos de construção da escrita e leitura nessa linguagem. Além disso, um dos colaboradores do laboratório, e estagiário no Instituto de Cegos, transmitiu informações sobre o funcionamento da escola e especificidades dos alunos. As orientações recebidas foram fundamentais para a execução da proposta, tendo em vista que ninguém do grupo possuía experiência com o ensino para alunos com deficiência visual.

A realização da oficina ocorreu de maneira similar às que foram realizadas nas escolas públicas participantes do PIBID História, contudo, foi necessário fazer adaptações para a nova situação. Foram inseridos no kit novos materiais, como pequenas caixas de papelão com matérias-primas para que os alunos pudessem, através do tato, sentir do que eram feitos os artefatos. É preciso lembrar que, até aquele momento, a oficina havia sido oferecida para alunos que podiam ver os objetos, e ainda que não soubessem nomeá-los, podiam descrever o que viam. Para os alunos com deficiência visual o contato tátil com um objeto pode não ser suficiente para que descrevam o que veem, por isso foi importante o uso de matérias-primas, como, por exemplo, a argila, que os ajudou a compreender o principal elemento utilizado na confecção das cerâmicas Terena. Foram levadas também penas e cabaças, com as quais são produzidos diversos objetos e fios de algodão, matéria-prima utilizada na confecção da bolsa Kaxinawá.

Na frente das caixas com as matérias-primas foram inseridas *placas táteis* (em alto relevo) que possuíam partes dos grafismos, desenhos ou outros elementos visíveis nas peças. Os objetos elaborados pelos indígenas possuem, na maioria dos casos, aspectos estéticos ligados ao grafismo correspondente ao grupo étnico, e isso foi reproduzido para a placa. As placas táteis foram de extrema importância para que os alunos compreendessem os objetos.

Figura 4. Modelo da placa tátil



O *Mapa Etnográfico Ilustrado do Brasil* foi substituído por um mapa tátil, porque através das diferentes texturas os alunos conseguiriam observar e localizar as regiões brasileiras e os estados. Outra adaptação que tivemos que realizar foi a reescrita em braile das pranchas informativas. A leitura neste tipo de sistema de escrita é mais lenta e por isso optamos por reduzir a quantidade de texto das pranchas, para que a atividade de leitura não aumentasse em demasia o número de aulas necessárias para a oficina. No entanto, isso não prejudicou a qualidade do aprendizado sobre o tema porque as informações essenciais foram mantidas no texto traduzido para o braile. As adaptações realizadas anteriormente foram de extrema importância para o êxito na aplicação da oficina.

A oficina foi oferecida nessa instituição para uma turma de 7º ano. Semelhante ao ocorrido nas demais escolas, a intervenção pedagógica teve início com a apresentação dos objetos aos alunos. Todos os estudantes tiveram contato tátil com todos os artefatos e em seguida descreveram suas impressões ao tocá-los e levantaram hipóteses sobre a natureza das peças. Em seguida, os alunos foram conduzidos/orientados a ir até o local onde estavam as caixas com as matérias primas (e placas táteis) e tiveram outras impressões e hipóteses. A atividade prosseguiu com a divisão dos alunos em pequenos grupos para que juntos selecionassem e classificassem os artefatos a partir de critérios definidos por eles. Feito isso, os grupos apresentaram aos demais suas seleções, e nesse caso a apresentação aconteceu com a exposição dos detalhes a partir do contato tátil com as formas, as matérias-primas, as placas táteis e as discussões coletivas realizadas pelo grupo.

Finalizada essa etapa, foi entregue a prancha informativa em braile para a leitura e posterior compartilhamento de informações. Essa etapa foi realizada antes da apresentação do mapa tátil, porque nesse mapa não havia informações sobre os objetos e os povos que os produziram, apenas sobre as regiões e estados brasileiros. Apesar disso, foi possível solicitar aos alunos que indicassem as localidades onde viviam os povos por eles estudados e nas quais eram confeccionados os objetos que eles haviam conhecido na oficina.

Os objetivos que conduziram o grupo de bolsistas ao Instituto de Cegos Padre Chico foram alcançados: os alunos aprenderam sobre a diversidade dos grupos étnicos e sobre as técnicas desenvolvidas por eles na confecção dos seus objetos. Entretanto, a atividade exigiu um esforço maior do grupo de bolsistas porque foi preciso aprofundar o estudo sobre o ensino para alunos deficientes visuais, e porque tiveram que adaptar os materiais didáticos para trabalhar com esses alunos. Além disso, nos deparamos com a questão do tempo e o aprendizado. Os alunos dessa instituição necessitaram de um tempo muito maior para cumprir as etapas da oficina que os alunos das demais escolas. Foram necessárias duas visitas à instituição para completarmos a atividade. O primeiro momento, no qual os alunos são apresentados aos objetos é de suma importância para a continuação da oficina. Essa etapa demorou quase todo período destinado à aplicação da oficina (duas aulas com as explicações dos alunos sobre os objetos). A montagem do mapa tátil pelos alunos também ocupou um tempo muito maior que o previsto. Ao todo, a oficina durou o dobro do tempo que nas demais escolas, algo em torno de seis aulas. Enquanto bolsistas, aprendemos a importância de respeitar o tempo dos alunos; e, apesar das dificuldades, as adaptações dos materiais foram fundamentais para o bom resultado da oficina. Aprendemos também sobre a necessidade de criar sempre boas situações que propiciem o ensino dos alunos.

EXPERIÊNCIAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

As atividades desenvolvidas nessas instituições de ensino, assim como as demais realizadas no projeto do Programa PIBID, foram essenciais para a formação docente e favoreceram a interação entre a universidade e as escolas. Todas as reuniões, discussões, situações de estudo e elaboração das atividades foram realizadas com a participação da coordenadora, supervisores e bolsistas. O trabalho coletivo é importante para compreendermos e aprendermos em situações teóricas e práticas sobre o cotidiano escolar.

Tem sido um aprendizado a opção por atividades que permitem uma maior participação dos estudantes, daí a preferência por oficinas e contextos que promovam a participação dos alunos, tanto no que se refere à oralidade quanto nas intervenções de ensino, que os incentivem a refletir e questionar.

Através da elaboração das oficinas compreende-se a importância da preparação das aulas e atividades escolares, assim como as práticas pedagógicas nos permitem compreender melhor os diferentes tempos de aprendizagem. Os desafios propostos por essa atividade com objetos de cultura material demonstraram a possibilidade de ensinar conteúdos com diferentes propostas didáticas.

Através da observação, leitura, discussão e das informações obtidas pelo convívio com a escola, bolsistas e professores supervisores aprendemos que cada um constrói o conhecimento sobre o tema discutido a seu modo. Na oficina realizada com os alunos do ‘Padre Chico’ aprendemos que todos podem aprender quando as condições são favoráveis. E isso se estende para todos os alunos, considerando que nas escolas visitadas encontramos crianças e jovens com dificuldades de aprendizado em níveis variados, sendo necessário adequar o material, a atividade ou mesmo a maneira de falar e ouvir.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. R. C. de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- BITTENCOURT, C. F. História das populações indígenas na escola: memórias e esquecimentos. IN: MONTEIRO A. M.; PEREIRA A. A. (Org.). **Ensino de história e culturas afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013. p. 101-132.
- FERNANDES, A. et al. Experiências docentes: subprojeto história Capes/Pibid/USP. **Revista História Hoje**, v. 4, n. 7, p. 205-222, 2015. Disponível em: <<http://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/165/131>>.
- LAGROU, E. Arte ou artefato? Agência e significado nas artes indígenas. **Revista Proa**, v. 1, n. 2, p. 1-26, 2010.
- SANTOS, C. J. F. dos. Histórias e culturas indígenas: alguns desafios no ensino e na aplicação da lei 11.645/08: de qual história e cultura indígena estamos falando mesmo? **História e Perspectiva**, Uberlândia, n. 53, p. 179-209, jan./jun. 2015.

A PRESENÇA DOS AFRICANOS E SEUS DESCENDENTES NO BRASIL: LINHA DO TEMPO COMO RECURSO DIDÁTICO

Eva Aparecida dos Santos
Mateus Almeida de Barros
Victor Doutel Pastore

INTRODUÇÃO

Um dos processos de maior valor dentro do ensino e da docência é aquele que promove situações amplas de aprendizado e formação de repertório, ou seja, as experiências que, partindo do mesmo conjunto de possibilidades teóricas, objetivos e conceitos a serem explorados, podem ser aplicadas com sucesso para diferentes públicos e em diferentes oportunidades e contextos. O propósito desse texto é relatar a experiência de elaboração, composição e aplicação de uma oficina didática que se enquadra nas características de amplo alcance, descritas acima. Trata-se de uma atividade elaborada nos âmbitos do PIBID-História (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) em 2015, realizada para o público de Ensino Fundamental I e II, em três escolas públicas de São Paulo e, posteriormente, utilizada em um Cursinho Pré-Universitário Popular, para alunos matriculados em escolas públicas de Ensino Médio e demais vestibulandos¹.

A atividade referida é a oficina didática *A Presença dos Africanos e Seus Descendentes no Brasil*, cuja proposta consistiu na elaboração de uma linha do tempo a ser exibida em forma de mural nos corredores das escolas, com o objetivo de abordar a história das populações africanas que foram trazidas na condição de escravas para o Brasil, e de seus descendentes². O disparador escolhido para esta atividade foi o decreto da Lei Áurea, de 13 de maio de 1888, sem, contudo ter sido o principal tema em destaque. A intenção não era reduzir a abolição da escravidão no Brasil às disputas e ações parlamentares, ou como consequência da iniciativa da família imperial (sintetizada na figura da Princesa Isabel). Tais abordagens, presentes na tradição escolar, têm omitido a participação de negros escravizados, libertos e demais camadas livres da população do processo histórico longo, complexo e tortuoso que desembocou na Lei Áurea.

O texto está dividido em três partes: a metodologia e teoria da atividade; sua aplicação nas escolas públicas envolvidas no projeto, considerando a intersecção entre os graduandos futuros professores, o ambiente escolar e os alunos da educação básica; e sua aplicação no universo de um Cursinho Pré-Universitário Popular, observando as especificidades desse espaço e de seu público. Ao final do texto são tecidas breves considerações sobre o significado da experiência na formação docente dos graduandos envolvidos, dialogando com os objetivos gerais do PIBID.

METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DA ATIVIDADE

A linha do tempo e sua problemática norteadora não surgiram espontaneamente. Foi fruto, principalmente, de questionamentos que o grupo do PIBID chegou após a aplicação de um diagnóstico nas mesmas escolas que receberiam a atividade. Abordando a temática da história dos afro-brasileiros e as relações étnico-raciais no Brasil, tal atividade buscou entender qual o

¹ O projeto contou com um largo número de bolsistas graduandos, professores da rede pública na função de supervisores e foi coordenado pela Prof^a. Dr^a. Antonia Terra de Calazans Fernandes (Departamento de História - FFLCH/USP).

² O roteiro e o conjunto de documentos que compõem a proposta da atividade da linha do tempo encontram-se disponíveis na página do LEMAD (Laboratório de Ensino e Materiais Didáticos), do departamento de História da Universidade de São Paulo: < <http://lemad.fflch.usp.br/historia-afro-brasileira>>. Acesso em: 03/06/2018.

conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto. A principal problemática revelada nesse procedimento foi que, apesar de uma maioria dos estudantes serem afrodescendentes, não se reconheciam como pertencentes a esse segmento populacional.

Essa preparação também revelou representações que associavam a imagem do negro à pobreza, mendicância, criminalidade, vitimização e outros aspectos que não contribuem para o sentimento de pertencimento. Os alunos desconheciam os processos de inserção dos negros na sociedade nacional, assim como suas contribuições no campo da técnica e dos saberes, muitos desses herdados pela população brasileira. Diante disso, não reconheciam o racismo como estrutural e estruturante, tampouco valorizavam as culturas e ações empreendidas pelas populações africanas e afro-brasileiras ao longo do processo histórico. Como última conclusão, o diagnóstico revelou que não é conhecida a luta dos negros por liberdade, igualdade, direitos e cidadania, uma constante ao longo dos períodos históricos do Brasil, desde a colônia até os dias atuais. Dessa forma, a conclusão do grupo foi que a atividade a ser desenvolvida deveria ter como eixo central a luta e resistência da população negra, de modo a dar visibilidade e resgatar a condição dos negros como sujeitos atuantes na história.

A existência desse eixo norteador possibilitou que a abordagem ultrapassasse o período escravista, desvinculando o negro da escravidão, evidenciando que a luta não se restringia a esse momento e que os problemas estruturais tampouco se resolveram com a abolição. Por isso, foi proposta uma linha histórica de longa duração, cujo marco inicial se dá ainda na África, nos momentos anteriores ao sequestro escravista e ao tráfico negreiro, e cujo marco final é a atualidade, apontando para uma história ainda não encerrada, com um futuro em aberto e por se fazer.

Trabalhar na longa duração implica em perceber que as estruturas e condições sociais se modificaram, mas são permeadas por aspectos em comum. O eixo norteador permite transitar pelos diversos períodos históricos, fazendo-se presente em todos, mas não de forma estática. É preciso notar e pensar com os alunos que se a luta continua, suas demandas vão se modificando com a história: se antes, eram a liberdade e o fim da escravidão, agora são direitos e oportunidades iguais, cidadania, fim do genocídio racista e da violência policial, entre outras. Em síntese, colocar as questões em linha do tempo, na longa duração, possibilitou historicizar a luta da população negra, enfatizando sua presença constante na História do Brasil.

Outro objetivo na escolha de uma temática e um eixo norteador foi romper com o modelo tradicional das linhas do tempo no Ensino de História, instrumento comumente utilizado, mas dotado de uma rigidez cronológica, na qual ficam evidenciados fatos, datas, nomes e eventos, de maneira conteudista. A linha do tempo da atividade não possui datações fixas baseadas em eventos e não está presa a causalidade, permitindo que em qualquer ponto que o aluno chegue na história, ele apreenda o conceito principal que perpassa todo o caminho. Para isso, evidentemente, faz-se necessária uma boa mediação do educador responsável, mas se torna dispensável uma aula expositiva prévia sobre o assunto - é possível aprender e entender o que está na linha a partir dela mesma e da mediação, não há um pré-requisito para o entendimento. Tal aspecto será explicitado nos relatos da experiência na escola.

O material que compõe a linha do tempo é formado por documentos históricos de tipologia diversa: notícias de jornais, pinturas, legislações, poemas e fotografias. Retratam o cotidiano, a vivência, as fugas e revoltas de escravizados, protestos do movimento negro, sempre apontando a presença e agência da população negra nos diversos momentos históricos. A utilização de fontes da cultura dominante, enviesadas e dotadas de juízo de valor - como as notícias de jornal, por exemplo - exige que a mediação trabalhe esse aspecto, buscando uma leitura a contrapelo e pontuando a parcialidade dos discursos.

Várias são as possibilidades e as vantagens do uso de documentos em sala de aula. No entanto, evitamos seu uso como mera ilustração dos eventos ou 'comprovação histórica'. No intuito de chegar ao tema e à problematização proposta, as imagens e textos da linha do tempo são justamente o ponto do qual se deve partir. Conforme aponta Circe Bittencourt (2004, p. 331), as fontes devem "favorecer o domínio de conceitos históricos e auxiliar na formulação da generalização, ou seja, de um acontecimento particular [como o texto da Lei Áurea de 13 de maio

de 1888] para o geral [o processo de abolição da escravidão no Brasil]”. O exemplo escolhido pela autora é exatamente a forma como foi pensado o uso da Lei Áurea na linha do tempo. Sua presença ali era mais um ponto entre tantos outros, rodeado de notícias jornalísticas sobre revoltas e fugas de escravizados, compondo um momento de elevada tensão social. A posição do texto da lei era como a de outros documentos, sem um destaque central. Tanto é que não encerra o percurso cronológico da atividade, afinal, ela não resolveu todos os problemas dos negros, mas inaugurou um novo período histórico em sua luta, abrindo novos horizontes.

As imagens escolhidas privilegiaram situações nas quais a população negra é representada de forma positiva: belas roupas, penteados, postura altiva. Já os documentos escritos tratavam, sobretudo, de revoltas, fugas e mobilizações, demonstrando inconformismo e reação diante da escravidão. Tal orientação foi baseada na necessidade de romper com estereótipos de passividade, sofrimento e conformismo que impregnam as imagens de castigos e de trabalho, largamente veiculadas através dos livros didáticos e que compõem o repertório de referências visuais da sociedade. Entretanto, foi necessário amplo esforço do conjunto de bolsistas, supervisores e da coordenadora para buscar em diversas bases de dados fontes que dessem conta dessa exigência. Foram consultados o Arquivo do Estado, a Hemeroteca da Biblioteca Nacional, bancos de dados virtuais de universidades e museus, o acervo fotográfico do Instituto Moreira Salles, entre outros.

Como base historiográfica e teórica para a atividade, o grupo se enveredou pelos caminhos abertos pela recente *História Social da Escravidão*³, a qual colocou as relações sociais, a vivência e a perspectiva dos escravizados na agenda de pesquisa dos historiadores, desviando o foco que antes privilegiava questões estruturais e econômicas, por vezes de forma reducionista e enrijecedora. Essa posição permite enxergar mais detalhadamente a resistência dos sujeitos, ao invés da dominação absoluta das estruturas. Escravizados são tomados, então, como formadores de sua própria história, na relação com os demais grupos, forjando uma cultura política específica para lutar por seus próprios interesses. Segundo Sidney Chalhoub e Fernando Teixeira da Silva (2009, p. 22), expoentes dessa historiografia, um objetivo fundamental dos historiadores passa a ser a articulação de “maneiras de inquirir as experiências dos próprios escravos, entender o sentido que eles mesmos conferiam aos seus labores e lutas cotidianas, resgatá-los enfim da enorme condescendência da posteridade”.

Por fim, vale apontar que a proposta descrita neste texto atende às demandas da lei 11.645/08 (que alterou a lei 10.639/03), a respeito da obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, indicando um caminho para trabalhar essas temáticas. Porém, não se trata apenas de cumprir com uma diretriz curricular, visto que a atividade propõe que o debate em torno dessas questões na escola seja atualizado, enfatizando as diversidades de experiências possíveis para a população negra em vários períodos da história. Para a historiadora Verena Alberti (2013, p. 36), enfatizar essa diversidade permite-nos um “contraponto às imagens recorrentes do escravo como vítima”, possibilitando a valorização dos negros ao longo da história. Essa postura de valorização e de enfrentamento às diversas representações preconceituosas, ocultadoras dos negros e da cultura afro-brasileira que circulam no senso comum, se faz necessária, visto que o ambiente escolar continua atravessado por estruturas que reproduzem o racismo, mesmo que seu público estudantil seja formado por enorme diversidade. Tal foi o cenário apontado pelo diagnóstico e, ao mesmo tempo, o desafio colocado para o grupo na elaboração da atividade.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: A PRESENÇA DOS AFRICANOS E SEUS DESCENDENTES NO BRASIL NAS ESCOLAS PARTICIPANTES DO PIBID

Após as reuniões de elaboração teórica, metodológica e de escolha dos documentos, a atividade da linha do tempo *A Presença dos Africanos e seus Descendentes no Brasil* foi realizada

³ Essa perspectiva historiográfica vem sendo explorada desde meados da década de 1980, embasando textos já clássicos como, por exemplo: CHALHOUB, 2011; SLENES, 2011; MACHADO, 2014; entre outros.

em três escolas públicas⁴, participantes do PIBID – História. Localizadas nas zonas Leste e Oeste da cidade de São Paulo, estas atendiam crianças e jovens matriculados no Ensino Fundamental I e II, dentre os quais significativa quantidade era de descendentes das populações africanas que foram trazidas ao Brasil na condição de trabalhadores escravizados. Considerando as conclusões diagnósticas e em conformidade com as leis de obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, as escolas representaram a oportunidade de transformação do que estava no papel para o campo da experiência prática.

A linha do tempo foi apresentada em forma de mural, construído nos pátios e/ou corredores das escolas, entre os meses de abril e maio de 2015. Do início do mês de abril até o dia 13 de maio, foram inseridas no espaço as imagens, os poemas e os anúncios de jornais que contavam/narravam os fatos ocorridos antes da assinatura da Lei Áurea (13/05/1888). Nessa mesma data, foi colocado no painel um recorte de jornal trazendo a notícia e a lei da abolição da escravidão no Brasil. Após esse marco foram sendo alocados documentos sobre os acontecimentos do pós-abolição, incluindo fatos mais recentes.

Os estudantes das escolas participaram da primeira etapa de atividades, a qual consistia na construção do mural e inserção dos documentos que compunham a linha do tempo. Porém, nessa fase não lhes foi revelada o objetivo final da proposta. Os alunos percebiam que os documentos se relacionavam à temática das populações africanas e afro-brasileira e questionavam o que seria feito com aquilo. Diante de sua curiosidade, o grupo de bolsistas indicava: “Observem os documentos, vejam do que se trata”, ou respondiam com novas perguntas, como “O que você acha que vai ser essa atividade?”, “Para que você acha que servem essas imagens e textos?”, instigando-os a refletir sobre o tema. Assim, os estudantes levantavam hipóteses e compartilhavam suas inquietações com os demais.

Após o dia 13 de maio, as linhas do tempo foram finalizadas nas escolas, e teve início a segunda fase da atividade: a intervenção pedagógica. Os bolsistas se dividiram em grupos e criaram metodologias para apresentar a linha do tempo aos alunos, seguindo a orientação de não realizar ‘aulas expositivas’ ou práticas que concentrassem a fala na figura do mediador (bolsista/professor). Durante as apresentações, os bolsistas foram adquirindo experiências e confiança no trato com os estudantes e, com isso, aprimoraram a linguagem narrativa e o modo de abordar o tema. Perceberam que as turmas de alunos mais novos, que cursavam o Ensino Fundamental I, necessitavam de mais explicações, pois muitos deles ainda não haviam sido introduzidos por seus professores aos conteúdos referentes à escravidão e desconheciam muitos aspectos da história brasileira. Porém, isso não significava desconhecimento acerca da sociedade na qual estavam inseridos e, à medida que recebiam algumas informações e eram estimulados a questionar, participavam ativamente das discussões. Alguns bolsistas utilizaram um método de declamar os poemas que estimulavam interpretação e também cantavam as letras das obras. Outros, por sua vez, preferiam formar rodas de discussões ou questionavam os alunos sobre as imagens e os significados delas. Várias formas de mediar o aprendizado foram utilizadas. Os alunos eram incentivados a falar sobre os documentos e a relacioná-los com o que conheciam a respeito da trajetória das populações africanas e afro-brasileiras.

As imagens selecionadas para compor a atividade representavam, em sua maioria, mulheres, que elegantemente vestidas e ornadas, constituíam-se como uma incógnita para os jovens e crianças, que aprenderam a conceber as populações escravizadas como mal vestidas e esfarrapadas. A visão de joias, tecidos e a altivez das mulheres negras forras ou escravizadas, ao mesmo tempo em que trazia inquietações, contribuía para a desconstrução dos estereótipos. Além disso, a quantidade de anúncios que eram colocados nos jornais em busca de pessoas fugidas e as notícias sobre revoltas e fugas em massa, fazia-os perceber que os negros não haviam se acostumado à escravidão, contrariando discursos ainda presentes em meios escolares. Por outro lado, a despeito da busca por imagens que valorizem a cultura, a beleza, o protagonismo e agência das populações

⁴ As escolas participantes do projeto foram EMEF Emilio Ribas, EMEF Governador Mario Covas e EMEF Anexa ao Educandário Dom Duarte.

negras, os documentos referentes ao pós-abolição, até a atualidade, revelam que ainda há muito a fazer, por maior que seja a luta do negro em busca de espaço e direitos na sociedade brasileira. Os alunos, quando iniciada a discussão acerca desse período, denunciavam casos de racismo e preconceito do qual foram vítimas ou testemunhas, inclusive dentro do ambiente escolar. Apesar de não haver marcos temporais definidos na linha do tempo, os alunos identificaram permanências e rupturas.

Uma característica da atividade foi sua abrangência a todos os níveis de escolaridade e faixa etária dos alunos. Apesar do trabalho com as turmas mais jovens demandar maior explicação, o incentivo à discussão permitiu que os estudantes apreendessem de forma mais eficaz os conteúdos. Nesse ponto, torna-se importante comentar alguns casos específicos: em uma das escolas, um grupo de alunos do Ensino Fundamental II questionou sobre a ausência de professores negros nos quadros da escola, em contraposição com a quantidade majoritária de funcionários negros entre os terceirizados, responsáveis pela limpeza. O fato evidenciou o descontentamento e a percepção dos alunos sobre a questão racial na sociedade e sobre como ela se reflete, inclusive, no ambiente escolar.

Na mesma escola, foi oferecida uma atividade de intervenção para os professores, gestores e demais trabalhadores, incluindo os terceirizados responsáveis pela limpeza e pela cozinha. Alguns dos funcionários da limpeza estudavam no período noturno no Ensino Médio, matriculados na modalidade EJA e, durante a construção do mural da linha do tempo, costumavam fazer perguntas sobre as iconografias e conteúdos presentes nos documentos. Assim, quando foi solicitada a intervenção com os professores da escola, os bolsistas e a supervisora do PIBID pediram permissão à gestão escolar para que esses funcionários também pudessem participar. Apesar de concedida a permissão, no dia da atividade, parte dos funcionários da limpeza foi encarregada de lavar banheiros e sala de professores, no momento da atividade, e apenas uma parte desse grupo pôde participar. A situação foi bastante frustrante e evidenciou a necessidade de ampliar a discussão sobre o tema com toda a comunidade escolar. A intervenção foi um pouco diferente da realizada com os alunos, uma vez que com os professores e demais funcionários da unidade o objetivo principal era explicar como concebeu-se a atividade, considerando a metodologia, objetivos e pesquisa documental e em que medida isso podia contribuir para a discussão das questões relacionadas às populações negras na atualidade.

Em outra escola, um grupo de alunos da unidade, após participar da intervenção realizada pelos bolsistas e professor supervisor, se responsabilizou por mediar a discussão com os professores, e reproduziram a forma de apresentação realizada pelos bolsistas. Utilizaram questionamentos para discutir o tema com os professores, mas, tendo em vista a cultura escolar e a dificuldade em se distanciar de práticas já difundidas ao longo de suas curtas trajetórias, solicitaram aos professores que realizassem uma atividade escrita para sistematizar os conteúdos debatidos.

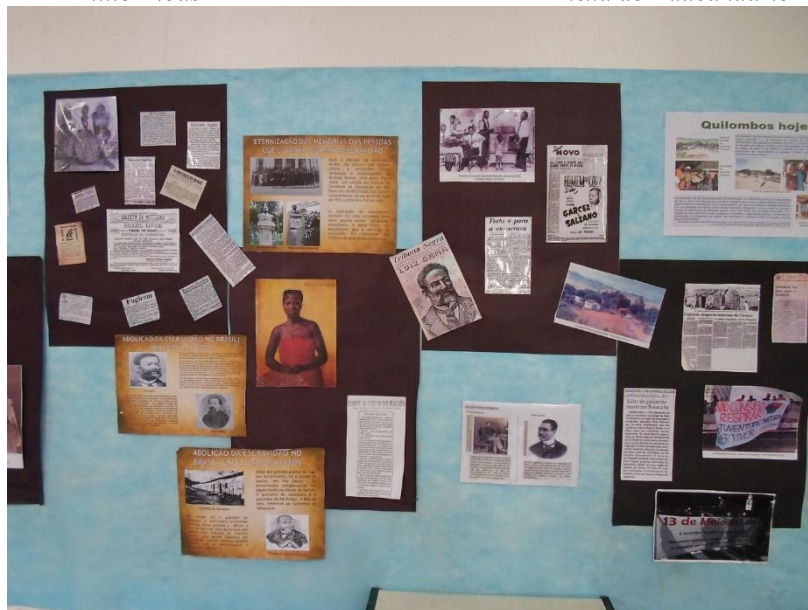
Como balanço da realização da atividade nas escolas, concluímos que a proposta cumpriu seus objetivos e foi além, ao possibilitar que os estudantes questionassem o meio em que estão inseridos e as permanências que levam à exclusão das populações negras na atualidade. Foi importante também por ter envolvido não apenas os alunos, mas a comunidade escolar como um todo - professores, gestores, funcionários, terceirizados - ninguém ficou indiferente à atividade. Perguntas e opiniões sobre as iconografias e a documentação vieram de todos os setores, inclusive os mais tímidos que, embora não expressassem verbalmente suas impressões, eram surpreendidos diante da atividade em construção.



EMEF Emilio Ribas



EMEF Anexa ao Educandário Dom Duarte



EMEF Governador Mario Covas

OS CURSINHOS PRÉ-UNIVERSITÁRIOS POPULARES E A LINHA DO TEMPO

Um terceiro momento da experiência pedagógica foi a intervenção da atividade da linha do tempo em um Cursinho Pré-Universitário Popular⁵, na cidade de São Paulo, o *Cursinho Liberte-se*, organizado a partir do ano de 2015 e ainda atuante. Nessa instituição, a prática se deu em três anos consecutivos, contando com uma série de fatores diferentes em cada intervenção, que serão discutidos mais adiante. Os CPs são espaços distintos em comparação com as escolas públicas, ainda que parte dos alunos matriculados nessas instituições concomitantemente esteja matriculada no Ensino Médio dessas escolas. Devido às suas características de autogestão, promoção de autonomia, postura crítica e diálogo, os CPs conseguem mobilizar certo número de estudantes que se identificam com o projeto e participam, por motivos que ultrapassam a função de um curso preparatório gratuito para o vestibular - uma das facetas indissociáveis a estes espaços, mesmo que não a única. No Brasil, as últimas três décadas foram palco do surgimento e expansão dos CPs nesse formato e de sua constituição como movimento social (CASTRO, 2004, p. 104-106). Tais projetos vêm se mostrando fundamentais não apenas na luta pela democratização da educação pública de qualidade e do acesso ao ensino superior, mas também para a formação de professores - uma vez que não exigem que seu corpo docente, em geral na condição de voluntariado, sejam licenciados ou possuam nível de graduação completo.

⁵ Daqui em diante referido pelas iniciais "CP" (Cursinho Popular).

A experiência da linha do tempo no espaço do *Cursinho Liberte-se*, no ano de 2015, contou com uma série de fatores externos que a tornaram muito específica. Na época de sua aplicação, diversas escolas públicas da rede estadual em São Paulo estavam ocupadas por alunos que se manifestavam contra o projeto de reorganização promovido pelo Governo do Estado. Muitos dos estudantes matriculados no cursinho estavam diretamente envolvidos na mobilização das Escolas Estaduais Fernão Dias e Caetano de Campos, ocupadas naquele ano. Além disso, por não contar com sede própria, as aulas do cursinho aconteciam em um espaço cedido na Faculdade de Ciências Médicas, da Santa Casa de São Paulo, o que dificultava a apresentação da atividade em seu formato original de mural: a utilização era restrita à sala de aula e ao período de tempo que durassem as atividades, sendo muito difícil a montagem de uma exposição, por exemplo.

A aplicação da atividade acabou levando em consideração todos os elementos e pressupostos metodológicos e teóricos que a embasaram no contexto do PIBID, apenas modificando parte da estrutura prática, em função dos aspectos específicos do cursinho. Diante da impossibilidade de expor todos os documentos que compõem a linha do tempo em formato de mural, optou-se pela entrega do conjunto de documentos que compõem a atividade original. A proposta nessa instituição foi que os alunos, a partir de critérios definidos por eles, selecionassem os documentos e um tema⁶ e, em seguida, apresentassem e iniciassem um debate com o restante do grupo (quinze alunos), em rodas de conversa. Foi solicitado aos estudantes que se atentassem, na hora de escolher um tema, entre outras questões, ao protagonismo da população negra, ao papel das mulheres, às diferentes formas de manifestação da população negra escrava e livre e às formas de resistência. Um ponto que merece ser destacado foi o fato de o grupo de estudantes responsável pela organização do conjunto de documentos ter adotado uma postura menos participativa e questionadora: os alunos preferiram ouvir e observar as discussões da turma. No entanto, quando foi solicitado que falassem, tentaram estabelecer relações entre as questões trazidas no debate (contexto da escravização das populações negras no Brasil) e a experiência de mobilização e luta que eles próprios vivenciavam nas escolas ocupadas.

No ano seguinte, 2016, o *Liberte-se* recebeu novamente a oficina, mas nesse ano as aulas aconteciam na E.E. Caetano de Campos. Isso contribuiu para que parte significativa dos alunos da escola se matriculasse no cursinho. Durante o desenvolvimento da atividade, foi possível verificar que estes eram mais espontâneos e ativos que os alunos para os quais foi oferecida a atividade no ano anterior, inclusive acerca das questões da escola e educação de modo geral.

A intervenção pedagógica com a linha do tempo ocorreu no dia 13 de maio de 2016, dia em que se comemora a abolição da escravidão no Brasil. Participaram da atividade vinte e cinco alunos, que foram divididos em grupos e tiveram disponibilizados três conjuntos de documentos para o desenvolvimento da dinâmica. A metodologia utilizada para a intervenção com os estudantes foi semelhante à realizada no ano anterior; os alunos se responsabilizaram pela seleção dos documentos, foram estimulados a debater e a questionar o que viam a partir de algumas questões-chaves, como a participação das mulheres, formas de resistência, entre outras indagações. Os estudantes falaram a respeito da identidade negra e questionaram o racismo naquela época e suas manifestações na sociedade atual; nisso observamos semelhanças com as intervenções da linha do tempo realizadas nas escolas públicas participantes do PIBID. Quanto aos resultados, considerando o envolvimento, a reflexão e o aprendizado dos alunos, nos pareceu mais satisfatório à primeira vista. Contudo, é preciso atentar ao fato de que os estudantes possuem formas próprias de construção do aprendizado, de modo que seria necessário um tempo maior com eles para sabermos o que foi apreendido sobre o tema.

No ano de 2017, também no dia 13 de maio, foi realizada a intervenção no CP. Ainda sem sede própria, as aulas voltaram a ser realizadas nas dependências da Santa Casa. Quanto aos alunos matriculados no cursinho nesse ano, ao contrário do que aconteceu em 2015 e 2016, não possuíam laços de amizade anteriores entre eles, ou seja, tratava-se de um grupo que ainda estava se

⁶ Os documentos que compõem a linha do tempo permitem que sejam trabalhadas diversas questões dentro do grande tema da história dos africanos e dos afro-brasileiros.

conhecendo. Em relação à intervenção com a linha do tempo, nesse ano a atividade contou com a participação de professores de outras disciplinas. Nos dois anos anteriores, apenas os professores de história se interessaram pela aplicação da atividade. Isso acabou por comprovar a facilidade em trabalhar com o conjunto de documentos da linha do tempo, de natural aplicabilidade e estimulante inclusive para pessoas que não se dedicam ao estudo do tema, que acabaram demonstrando interesse em se envolver, acompanhar e contribuir para o desenvolvimento da intervenção pedagógica.

Dessa vez participaram quinze alunos e utilizamos apenas um conjunto de documentos. Entre as seleções dos mesmos, organizadas pelos estudantes, foram separadas as imagens que retratavam as mulheres negras bem vestidas, usando adereços e joias. Como já constatado durante a realização da proposta pedagógica em escolas públicas, os estudantes argumentaram que aquelas mulheres, do ponto de vista da temporalidade, só poderiam ser encaixadas no período posterior à abolição da escravidão, pois, segundo eles, antes dessa data não haveria a possibilidade de mulheres negras se vestirem daquela forma. Isso suscitou um debate profícuo acerca das representações sobre o modo de vida e condições materiais de negros escravizados e libertos durante os períodos anteriores e posteriores à abolição.

Outro debate interessante foi fomentado pelo questionamento de uma das professoras do CP acerca do caráter e significado atribuído ao '13 de maio', tendo em vista a construção histórica da data. Foi discutido que segmentos do movimento negro, em determinados momentos, haviam questionado a data e reivindicado o 20 de novembro e a relevância da memória da morte de Zumbi dos Palmares como dia central de mobilização da população negra. Atualmente, a discussão atingiu maior consenso em torno da ideia de que ambas as datas têm relevância para o debate e permitem o resgate da memória negra, sempre de modo crítico em relação à história hegemônica - principalmente no caso da abolição, cuja memória dominante considera o decreto como concessão vinda de cima, não como conquista.

Essa discussão foi levada aos alunos porque, semanas antes da aplicação da atividade, foi proposto em uma reunião pedagógica do CP, que alunos e professores participassem de manifestações que estavam sendo organizadas por diversas entidades para comemorar a Abolição, no dia 13 de maio. Um dos presentes explicou sobre a existência de segmentos dos movimentos negros que eram contrários à comemoração da data, ao mesmo tempo em que havia grupos favoráveis. Os que eram a favor partiam das mesmas premissas que foram responsáveis pela concepção da atividade da linha do tempo: necessidade de resgatar e fazer conhecidos o protagonismo, agência e ações empreendidas pelas populações negras escravas e livres que contribuíram para a desagregação do sistema e na abolição, além das mobilizações que se seguiram até a atualidade em prol de igualdade e direitos. Desse modo, no *Liberte-se*, as discussões em torno da temática favoreceram os alunos, e também o grupo de professores, pela possibilidade de dialogar e debater temas essenciais para a formação de todos.



Cursinho Liberte-se

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi observado nas aplicações da atividade e descrito neste texto, é possível reiterar a premissa da qual partimos: a linha do tempo elaborada possibilitou ricos cenários pedagógicos com um público heterogêneo, podendo ser adaptada para espaços e condições diferentes, sem perder suas características e objetivos.

Seguindo as diretrizes do PIBID – formação docente e articulação entre universidade e escolas da educação básica - a atividade foi significativa na trajetória dos bolsistas e supervisores envolvidos, que assinam o presente texto. Sua fundamental importância reside no fato de que, para muitos participantes do projeto, foi a primeira oportunidade de realizar uma atividade em escolas, voltar ao ambiente escolar em outra posição, mas que ainda é, principalmente, de aprendizado. Aos licenciandos foi possível perceber a realidade escolar com um novo olhar e refletir sobre como intervir nela, na condição de iniciantes no campo da docência.

Todo o procedimento descrito, desde a elaboração, estudo e concepção da atividade, até a etapa final, em que ela é concretizada na sala de aula, adquire caráter de aprendizado de grande valor para aqueles que desejam seguir na área do ensino. Entre as inúmeras habilidades que foram necessárias aos bolsistas, estão a pesquisa documental e a organização dos materiais; a discussão e trabalho coletivo para escolha do tema, metodologia, material e dinâmica; o estudo de temáticas diferenciadas; a organização de um discurso didático; o reconhecimento da realidade escolar e o encontro com os estudantes. Soma-se a isso o contato com professores da rede pública, supervisores do projeto, que trazem vivências e repertórios específicos ligados à realidade escolar, contribuindo intensamente para a construção teórica e prática das atividades, mas também orientando na entrada, postura e atuação dos licenciandos nas escolas. Em suma, a experiência se tornou muito viva na trajetória dos bolsistas.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. Algumas estratégias para o ensino de história e cultura afro-brasileira. In: PEREIRA, A. A.; MONTEIRO, A. M. (Org.). **Ensino de história e culturas afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013. p. 27-55.

BITTENCOURT, C. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTRO, C. A. de. História social do trabalho e movimentos sociais no Brasil: o surgimento dos cursinhos populares. **Formação**, Presidente Prudente, v. 2, n. 11, p. 89-110, 2004.

CHALHOUB, S. **Visões da liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na corte**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

CHALHOUB, S.; SILVA, F. T. Sujeitos no imaginário acadêmico: escravos e trabalhadores na historiografia brasileira desde os anos 1980. **Cadernos AEL**, v. 14, n. 26, p. 89-110, 2009.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Maringá, n. 1, p. 9-43, jan./jul. 2001.

MACHADO, M. H. P. T. **Crime e escravidão: trabalho, luta e resistência nas lavouras paulistas (1830-1888)**. São Paulo: Edusp, 2014.

SLENES, R. W. **Na senzala, uma flor - esperanças e recordações na formação da família escrava: Brasil sudeste, século XIX**. Campinas: Edunicamp, 2011.

DO JONGO AO HIP-HOP: DESCONSTRUINDO A HISTÓRIA DA ESCRAVIDÃO EM SALA DE AULA

Dislane Zerbinatti Moraes
Denis Aparecido Mendes de Oliveira

Num certo sentido, pode-se, certamente, dizer que toda escola contém ao mesmo tempo o mosteiro e a cidadela. (Jean-Claude Forquin, 1993, p. 169).

INTRODUÇÃO

A epígrafe tão imagética cotejada de reflexões de Jean-Claude Forquin, teórico das ciências da educação, apresenta-se como uma inspiração para a explicação do projeto de ensino aqui relatado e uma síntese de nossas preocupações quanto às relações sempre tensionadas entre a cultura escolar e a cultura da vida cotidiana dos estudantes. Essas culturas estão de múltiplas formas dispostas nas práticas curriculares das instituições de ensino. Ao mencionarmos a “cultura escolar” remetemo-nos ao conjunto de conhecimentos tradicionais, legados da produção humana, os quais foram fixados, selecionados historicamente e se constituíram como universalmente relevantes para a formação de novas gerações, portanto são os conteúdos normatizados. Como sugere Forquin ensina-se “menos a cultura, mas a parte idealizada da cultura, a sua versão autorizada” (1993, p. 16). Mas como não levar em conta as demandas culturais e sociais, o universo de representações, questões e vivências, que serão as bases subjetivas de interpretação sobre a quais os estudantes constroem os conhecimentos? Parece-nos fundamental para o processo de apropriação, ampliação e produção de conhecimentos a incorporação nas propostas curriculares de elementos das culturas presentes no cotidiano escolar. A educação tenderia a assumir novos valores fundamentados em sua pertinência social; se fortaleceria a identificação entre parcelas da sociedade.

Como se pode observar dessa breve descrição da problemática acerca das culturas nas escolas, as disputas, polaridades e argumentos em torno do “fracasso escolar” levam a um relativismo infinito de razões e objetivos, muitas vezes contraditórios, proferidos pelos atores da cena pedagógica: professores, pedagogos, sociólogos e historiadores da educação. Adotamos aqui, de modo a enfrentar os impasses nas propostas curriculares, uma concepção de educação que pretende iniciar o estudante em “certo número de elementos da cultura a fim de que ele deles se nutra, que ele os incorpore à sua substância, que ele construa sua identidade intelectual e pessoal em função deles” (FORQUIN, 1993, p. 168). Esperamos que com essa reflexão possamos justificar a pertinência de pensarmos nas *cidadelas* de reivindicações de reconhecimento da memória e história de grupos excluídos ou em situação de marginalidade na hierarquia social e no acervo de conhecimentos depositados nos *mosteiros* das ciências, das artes e humanidades. São nesses espaços distintos e relacionados de produção de saberes que atuamos na docência, como mediadores culturais.

Assim, nesse texto apresentamos reflexões sobre a formação de professores de História e os desafios curriculares postos na escola contemporânea. Nosso ponto de partida circunscreveu-se em discussões sobre a interculturalidade e as tensões entre representações sociais, valores e modos de ser, pensar e sentir heterogêneos no meio escolar. A perspectiva intercultural em educação põe em destaque os “novos grupos sociais” que ascendem às escolas e busca dar-lhes iguais possibilidades de apropriação de conhecimentos que os filhos das camadas sociais com capital cultural escolar acumulado e incorporado usualmente conseguem realizar (BOURDIEU; PASSERON, 1992). A proposta educacional que defende o multiculturalismo, a interculturalidade e o pluralismo cultural objetiva superar os constrangimentos sociopolíticos existentes tanto nas relações sociais mais

amplas e suas consequência nas relações pessoais e processos de aprendizagem na escola. Trata-se de:

Gerir a diferença... geralmente entendido como promover a igualdade entre, a integração de, pessoas tendo em conta as suas diferenças étnico-raciais, de classe social, de gênero, de opção de identidade sexual, de educação, de valores, ou outras, num mesmo território e em presença de uma cultura dominante e de atitudes culturais hegemônicas que estabelecem e perpetuam relações de poder e que negam a certos grupos os seus próprios recursos simbólicos. (MORGADO; PIRES, 2010, p. 62).

Nesse sentido, o projeto didático se inscreveu na proposta geral do subprojeto do PIBID USP de discutir e produzir intervenções pedagógicas e didáticas referentes ao ensino de História sobre temáticas de diversidades étnicas, sociais e culturais, com o intuito de proporcionar aos bolsistas perspectivas de ensino que levem em conta o contexto social e cultural dos alunos. Problematizações relativas às culturas das escolas bem como os diálogos com os conteúdos dos currículos regulares foram constantes nas interações entre o supervisor, coordenação e estudantes bolsistas em formação.

Originou-se, ainda, no processo de aproximação por parte dos bolsistas às escolas. Esses foram conhecendo as práticas dos professores supervisores, o ambiente escolar e os estudantes com os quais seriam realizadas intervenções pedagógicas. A ideia de propor aos alunos um trabalho envolvendo a intersecção entre o Jongo e o Hip-hop se deu a partir do envolvimento dos bolsistas com pesquisas sobre o Jongo e sobre poesia; do professor supervisor com a linguagem da música e dos alunos com o Hip-hop.

A iniciativa contou com a participação das turmas de 2º Ano do Ensino Médio de uma escola da periferia de Santo André - SP, subdistrito de Utinga, a Escola Estadual Padre Aristides Greve. A instituição de ensino atende a 40 turmas, entre Ensino Fundamental II e Ensino Médio, totalizando cerca de 1300 alunos para 60 professores. Situa-se em bairro de economia baseada em comércio, onde vivem cerca de 70% dos alunos, os outros 30% vem de localidades próximas. Do ponto de vista socioeconômico, parte considerável dos atendimentos é de alunos vindos de famílias de baixa renda, tendo limitadas opções de convivência para além da escola. A escola conta com dois laboratórios de ciências e um de informática, duas salas de multimídia, dois teatros, biblioteca, refeitório e quadra, bem como recursos eletrônicos multimídia. Porém o acesso a esses equipamentos é intermitente, não havendo uma prática institucionalizada de utilização plena dos recursos disponíveis. Muitas vezes os professores trazem seus próprios *notebooks* e outros materiais pedagógicos para a sala de aula.

Adotou-se o modelo da Aula-Oficina, conforme proposta de Isabel Barca. O professor supervisor e os bolsistas assumiram a posição de investigadores do mundo conceitual de seus alunos, não para classificá-lo como sendo completo ou incompleto. De outra forma, essa compreensão das ideias prévias e conceitos históricos construídos pelos alunos têm como objetivo “ajudar a modificar positivamente a conceitualização dos alunos”. Nesse sentido as atividades propostas buscam a diversificação e o desafio intelectual por parte dos estudantes. (BARCA, 2004, p. 1).

Realizamos oficinas sobre a cultura afrodescendente do Jongo, contrastando-a com manifestações da cultura Hip-hop contemporânea; trazendo à tona o caráter de resistência ao racismo e à exclusão social constantes em ambas as manifestações culturais. A proposta desmembrou-se em vários momentos durante o ano de 2014 consistindo em atividades de análise de

¹ Agradecemos e partilhamos essas reflexões com os bolsistas participantes do Projeto *O Jongo e o Hip-hop: Memória, cultura e resistência negra do Império à contemporaneidade*: Fábio Ferreira de Jesus e Ricardo Ribeiro Tanuri e o professor colaborador, Prof. Dr. Fernando Henrique Tisque dos Santos. Esse trabalho foi apresentado no *IX Encontro Nacional Perspectivas do Ensino de História-IV Encontro Internacional do Ensino de História*, em Belo Horizonte, UFMG, 18 a 21 de abril de 2015.

fotografias de Marc Ferrez sobre o trabalho nas fazendas de café, fruição de um vídeo com depoimentos e cenas de artistas do Jongo; oficinas de dança, música, poesia, produção escrita, oficina de *rap* com o *rapper* Lucas Inverso e visita com participação dos estudantes da escola em roda de Jongo do Grupo “Comunidade Jongo de Embu das Artes” (TANURI; JESUS; OLIVEIRA, 2015).

Especialmente a aula sobre as fotografias de Marc Ferrez retratando o trabalho de negros em condição de escravidão estimulou os alunos a descreverem e problematizarem as situações em que estavam sendo retratadas pelo fotógrafo. Foram tratados os assuntos relativos ao lugar social do produtor das fotografias e aspectos do contexto histórico sobre a produção cafeeira no Vale do Paraíba em São Paulo a partir de questões e observações realizadas pelos alunos. Discutiu-se o sentido da naturalização do trabalho escravo presente nas fotografias em contraposição ao surgimento do Jongo nessa região como forma de resistência à escravidão.

Interagindo com o estudo e compreensão das culturas do Jongo e do Hip-hop, ambos inseridos em seus respectivos contextos históricos, esperou-se que os alunos produzissem músicas, poesias e danças e as apresentassem para o restante da escola. Um dos principais sentidos do trabalho foi o de aproximar os jovens de temáticas e conteúdos culturais que remontam realidades históricas singulares, em suas rupturas e continuidades, temporalidades e contextos distintos, com suas manifestações de afirmação e silenciamento.

O cumprimento da Lei 10.639/03 que estabelece obrigatoriedade do ensino de História e cultura afro-brasileiras, ressaltando a participação das populações afrodescendentes na formação da sociedade brasileira na condição de sujeitos históricos, foi outro elemento motivador para a aplicação do projeto didático. A Lei 10.639/03 é uma consequência direta da luta pela inclusão e reconhecimento da importância das culturas afrodescendentes na constituição da sociedade brasileira. Esse projeto atende a essas determinações na medida em que engloba a temática do escravismo a partir da perspectiva das populações negras, ressaltando a participação destas no processo histórico (ALBERTI, 2013). As populações escravizadas se constituem em sujeitos sociais capazes de serem agentes de resistência à condição em que se encontravam no caso do contexto de criação artística do Jongo, e se posicionam de maneira semelhante em nossos dias, no caso da cultura do Hip-hop.

PERSPECTIVA HISTORIOGRÁFICA DO PROJETO

Nos últimos trinta anos houve uma mudança no foco de estudos sobre a escravidão. Enquanto nos anos de 1970 os estudos procuravam o sentido da escravidão no contexto do desenvolvimento do capitalismo internacional, por meio de grandes análises macroeconômicas, nos anos de 1980 passou-se a investigar a dinâmica interna da sociedade brasileira, trazendo críticas à produção historiográfica e sociológica anterior e chamando a atenção para os processos internos de reação ao sistema colonial. Iniciou-se a revisão do papel histórico desempenhado pelos sujeitos escravizados e a situá-los como agentes do processo de formação da sociedade brasileira. As novas pesquisas trataram de conjunturas diversas, organização do trabalho e da vida dos escravizados, constituição e quebra de famílias de negros, gestação de culturas negras, o liberto no mundo escravista e o destino dessas populações após a abolição do sistema. (MACHADO, 1988).

Tomando a história a contrapelo, pensando em vozes silenciadas, abordou-se a temática da resistência e combate ao escravismo e à discriminação e exclusão social pela ótica daqueles sujeitos submetidos à escravidão e à exclusão; tal abordagem se mostra importante para a participação efetiva das populações, e para gerar consciência sobre a importância histórica das populações negras e de suas lutas. A perspectiva historiográfica assumida no projeto, portanto, voltou-se ao estudo dos movimentos de resistência à escravidão no século XIX e dos problemas enfrentados pelos ex-escravizados e seus descendentes no pós-abolição. O estudo do Jongo – que preserva até os dias atuais "pontos", como são chamados os versos cantados e cifrados em meio às rodas de

dança, permitiu estabelecer linhas de contato com a cultura Hip-hop, a qual os alunos estão familiarizados.

O IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) declarou, em 15 de dezembro de 2005, o “Jongo do Sudeste” como Patrimônio Imaterial do Brasil. O termo “Jongo do Sudeste” abrange diversos grupos, urbanos e rurais, que praticam a dança tradicional afrobrasileira, também chamada de Caxambú. Tem sua origem no século XIX, nos grandes cafezais do Vale do Paraíba, onde era praticada pelos escravos trazidos da região da atual Angola. Fazendo parte das chamadas danças de umbigada, o jongo é dançado ao som de três tambores, chamados Caxambú, Tambu e Candongueiro, feitos a partir de troncos de árvores e couro. Estes tambores são considerados sagrados, pois representam o homem no tronco e a presença dos ancestrais dos jongueiros.

O jongo é uma forma de os africanos escravizados expressarem sua cultura, religiosidade e sua visão de mundo, além de ser uma modalidade de resistência à escravidão, à exclusão e ao abandono social das populações negras após a abolição. Nos momentos de festas religiosas os jongueiros criavam versos tratando do cotidiano de trabalho nas plantações, seus anseios e se comunicavam com grupos de escravos de outras fazendas, driblando o controle dos fazendeiros (ABREU; MATTOS, 2013). Por essas características, o Jongo se aproxima do Hip-hop contemporâneo, sendo entendido como uma forma de expressão cultural, resistência e luta social das populações negras de periferia.

A cultura Hip-hop surgiu na década de 1970 nas áreas centrais de comunidades jamaicanas, latinas e afro-americanas da cidade de Nova Iorque e espalhou-se pelo mundo. O Hip-hop é composto por quatro elementos: o rap, o DJing, o break e a arte do grafite. O Hip-hop é uma estética de reinterpretação de experiências sociais urbanas e rurais, dando continuidade a uma história de lutas por pertencimento social e combate à discriminação étnico-racial (FERREIRA, 2012).

A POESIA, A MÚSICA E DANÇA DE ORIGEM AFRO-BRASILEIRA NO PROJETO DIDÁTICO

Do ponto de vista didático-metodológico verificamos, através da proposta em si, uma intervenção direta no cotidiano escolar na medida em que as atividades propostas se inseriram na realidade cultural imediata dos alunos. Por meio das interpretações de letras de pontos de jongo do século XIX preservados pela tradição oral e registrados por Stanley Stein no início do século XX, foram apresentadas aos alunos questões tais como o trabalho escravo nas fazendas de café do vale do Paraíba, as relações entre senhores e escravos, a religiosidade africana, a gestação de uma cultura dos escravizados, entre outros aspectos dessa realidade, todos compreendidos pela perspectiva dos próprios escravos, o que raramente é incluído no currículo disciplinar tradicional.

Além disso, foram trazidas à sala de aula músicas da cultura Hip-hop contemporânea e, a partir delas, levantamos as questões acerca da exclusão social das populações negras no Brasil, da vida e da cultura das periferias urbanas e da resistência diante dessas condições. O projeto também contou com oficinas de dança e de produção de música nos moldes do Jongo e do Hip-hop.

Figura 1. Oficina de produção musical e poética, na linguagem do Hip Hop. Ao centro o Prof. Denis A. Mendes de Oliveira com os estudantes e bolsistas



A visita ao espaço de encontro do grupo “Comunidade Jongo Embu das Artes” permitiu que os estudantes vivenciassem uma tradição viva, uma cultura tradicional que tem seu lugar no presente. É uma prática que interage e se atualiza entre as comunidades de origem negra, recebendo novos sentidos. Durante a oficina de Jongo, em Embu das Artes, a mestra diretora do grupo explicou diretamente aos estudantes as mudanças na forma de simbolizar entre os escravizados e a difusão da cultura do Jongo entre negros e brancos na atualidade. Os estudantes tiveram a oportunidade de compartilharem a dança e as canções. Não foram apenas assistentes, cantaram os “pontos” criados por eles na escola especialmente para a visita, aprenderam e participaram ativamente da roda de Jongo.

Figura 2. Encontro com o Grupo Comunidade Jongo Embu das Artes: Dançarino do grupo de Jongo dançando com estudante da EE Aristides Greve



Durante os encontros na escola as turmas responderam positivamente e ativamente em todas as atividades propostas. Gostaríamos de mostrar as produções dos grupos de alunos participantes, cuja riqueza social e estética se encontra no cerne de aprendizagens das personagens envolvidas, tanto do professor supervisor, quanto dos universitários bolsistas e dos estudantes da escola estadual. O material consiste na escrita poética produzida pelos alunos em sala de aula ou nos encontros extra-aula que realizamos. Observou-se o envolvimento efetivo com o Jongo e as danças de *break* ou do próprio *rap*, que é mais próximo dos alunos e que foi fortalecido com o encontro específico com o *rapper* Lucas Inverso (Letras de rap: Fig. 3, 4 e 5).

Cade o porco revoltado?
 Que modo de dueto normal
 Enquanto falto a minha educação
 Mas para morando no nosso hospital

 O gipote, que acabou de cair
 Eu sendo exposto no nosso Enxoval
 O novo porco ninguém mais sabia
 E quase sempre como ardo de um

 Ollão só quem temo de candidato
 clamoroso em bbb, alertado
 Quem tem letras propositas não sempre a sua
 pois a mídia suga suas ideias raras

Figura 3. Acervo Prof. Denis

michelly lumina
 André Cruz

 ACHA QUE PODE CHEGAR AQUI, ISSO EU PERCEBI
 FAZER TUDO O QUE QUER,
 USA AS PESSOAS,
 MAS SEMPRE DANDO MIGUE

- 1 NA ESCOLA PAGA DE RIBUMBO, BOZEMBIA
- 2 NA HORA DE AJUDAR
- 3 META O PE, SAI DE FUMINHO *André Heico, fuge,*
- 4 SE LIGA TRAIÇÃO, TAVAI ACABAR SOZINHO
- 5 JA SEMPRE NUNCA DE NUNCA *PLA ANIMA*
- 6 ADO É O QUE A FELICIDADE OU FALSIDADE

COM FAMA SE OUBRA, A MILIDADE ESCONDE SUA DOR
 TRABALHADOR, LUTA PELA VERDADE INCRANDE SUA PUPERIADE
 AMANDO NA ESCURIDÃO DA SOCIEDADE, SENTINDO O SEU COCO

TODO MUNDO CULPA A DILMA
 BIZ QUE NADA ACONTECE
 SÓ QUE A CULPA TAMBÉM É NOSSA
 VÊ SE NÃO SE ESQUECE

GERALDO E SEUS FETICHES
 DEIXANDO SÃO PAULO NA MEXANICE
 AQUI A SELVA ONDE OS POLÍTICOS SOLTA SUAS FERAS,
 DEIXANDO A CONVINIÊNCIA UMA CONQUISTA EM ESPERA

Figura 4. Acervo Prof. Denis

Aggro
 Alvaro Augusto e Michelly Louisa
 João de um
 Aggro ou não tem assunto profundo
 Fato de desigualdade que não no mundo
 Aggro ou não tem assunto profundo
 Fato de hipocrisia que não no mundo

É to ai reclamando de desemprego cheio
 É o cara de seu lado, ai que um por um
 Sei no que tá de cabeça
 Emprego de moço, stá na hora
 mas esquece que seu trabalho
 pede to pagando os impostos

- 1 Éto que o cara tá lá no mundo na prática
- 2 O dinheiro não chega, mas não tá com falta
- 3 Chega no fim de mês, tá na prática
- 4 Individualidade, porque tá lá

João de um
 Aggro ou não tem assunto profundo
 Fato de desigualdade que não no mundo
 Aggro ou não tem assunto profundo
 Fato de hipocrisia que não no mundo

Figura 5. Acervo Prof. Denis

Os textos acima reproduzidos foram selecionados por exemplificarem um instante decisivo de apropriação individual e coletiva do tema da desigualdade social por meio da linguagem do rap. Por esse motivo, foram mantidos os rabiscos, as correções de rumo, a reelaboração da escrita, nas quais os autores-alunos sublinham, por um lado, as práticas políticas de exclusão social e, por outro, a ausência de consciência de parte população. Os textos procuram mover para a ação, constituindo uma retórica de intervenção social.

Outro aspecto a sublinhar, a partir dos trabalhos poéticos dos alunos, é o expressivo aproveitamento das estruturas de escrita próprias do Jongo e do Hip-hop. O conteúdo das letras produzidas revela a aprendizagem das relações sociais características do sistema escravista assim como as percepções sobre as temporalidades, ao aproximarem valores, questões e problemas sociais do passado e do presente. Alguns exemplos de letras de Jongo produzidas pelos alunos.

"Ôô a dor que o nego passou
 imbauba era corone
 hoje é governador". Mike (2D).

"Quem tá de fora não "sabe"
 e quem tá dentro não vê
 Quem tá de fora não age
 e quem tá dentro nem quer saber".
 Mike e Brennon (2D).

"Rainha do mel se apossa sem pensar,
 Enquanto a operária continua a trabalhar"
 Henrique, Alvaro, Lucas, Barauna e
 Giovanna (2A).

"Escondendo mel das operárias
 A abelha rainha está a enganar".
 Henrique (2º A).

A visita ao Grupo de Jongo de Embu das Artes foi filmada e posteriormente realizou-se um documentário, dirigido pelo bolsista e fotógrafo Fábio Ferreira de Jesus, descrevendo e a interação dos alunos com os membros do Grupo¹. Algumas reflexões dos estudantes merecem ser registradas aqui: Mike, um dos alunos mais participativos no projeto opinou: “Olhar essa capela, perceber de perto que ela já existia há muito tempo, é maravilhoso!”. Outro estudante analisou: “A roda está presente no *jongo*, no *break* e aqui na escola, como um símbolo de solidariedade” (adaptado). Houve também referências à extensão e impacto da atividade para a comunidade local, com relatos de que ex-alunos manifestaram o desejo de retornar às aulas quando tiveram notícia de que havia projetos muito relevantes sendo praticados. É importante ressaltar que as oficinas de Jongo, de poesia e de música permitiram o contato dos estudantes com realidades para além dos contextos da própria periferia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do trabalho realizado muito se pode esperar no longo prazo: que os estudantes desenvolvam, mediante o contato com as pesquisas e oficinas, conhecimentos e consciência histórica que possam depois ser aproveitados para aprofundar a discussão da questão étnica no Brasil, de suas origens até suas repercussões atuais. Consideramos importante que os estudantes tenham essa base histórica para que possam compreender o racismo, as causas da marginalização das populações negras e as lutas políticas e sociais que empreendem contra isso.

O grupo de bolsistas se ocupou da leitura de estudos a respeito do Jongo, de questões sobre processos didático-metodológicos e acerca de questões étnicas no Brasil, de modo que se pudesse ter um melhor aproveitamento dos encontros e para que fosse possível instruir adequadamente os estudantes que os utilizaram no projeto.

Visitas de reconhecimento realizadas pelos bolsistas e a experiência do professor supervisor nos indicaram se tratarem de turmas das quais se podia esperar bons resultados na realização do projeto, dado serem participativas e terem respondido bem à presença dos bolsistas. Esperou-se que, por ocasião da aplicação, fosse possível gerar para os alunos os desenvolvimentos descritos anteriormente e pelo intuito do subprojeto no PIBID, proporcionar aos bolsistas situações formativas de práticas didático-pedagógicas, perspectivas críticas de ensino de História que problematizassem questões atuais e relevantes para a construção de espírito de cidadania e respeito às diversidades.

Os resultados na aprendizagem do conhecimento histórico, na quebra de paradigmas quanto ao racismo e de atribuição de importância à resistência, foram expressivos. Nas falas dos discentes observou-se resultados significativos, sendo que os estudantes construíram análises críticas e históricas. O aluno Mike Jonathan do 2º ano D antes de embarcarmos para o passeio em Embu nos contou “*Eu estava bravo, queria cuspir aquilo que estava no meu peito e essa revolta me trouxe a vontade de escrever um jongo, pedi pro meu amigo a caneta, o papel e comecei escrever*”. Essa relação entre a “revolta”, como sentimento subjetivo, e a vontade de expressar-se por meio de uma nova linguagem recém-conhecida, o Jongo, revela compreensões e apropriações de atitudes e instrumentos de resistência que por sua vez estavam sendo analisados sob a perspectiva das culturas negras e do escravismo no Brasil. É possível afirmar que se tratou, nesse processo didático, da formação de estudantes estimulados, atuantes, protagonistas da sua própria história e produção cultural.

¹ O vídeo arte/documentário, de autoria de do bolsista Fábio Ferreira de Jesus, registrando a roda de Jongo em Embu das Artes, com participação e depoimentos de estudantes, pode ser visto no link https://www.youtube.com/watch?v=_06jGU9apjM

REFERÊNCIAS

- ABREU, M.; MATTOS, H. Jongo, recalling history. In. MONTEIRO, P. M.; STONE, M. (Org.). **Cangomacalling**: spirits and rhythms of freedom in Brazilian Jongo Slavery Songs. [S. l.]:The Authors, 2013.
- ALBERTI, V. Algumas estratégias para o ensino de história e cultura afro-brasileira. In. PEREIRA, A. A.; MONTEIRO, A. M. (Org.). **Ensino de história e culturas afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Palas, 2013. p. 27-55.
- BARCA, I. Aula oficina: do projeto à avaliação. In. JORNADA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICA. para uma educação de qualidade, 4. 2004, Braga. **Atas da...** Braga: Centro de Investigação em Educação: Instituto de Educação e Psicologia: Universidade do Minho, 2004. p. 131-144.
- BOUDIEU, P. PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1992.
- MACHADO, M. H. P. T. Em torno da autonomia escrava: uma nova direção para a história social da escravidão. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, n. 16. p. 143-160, mar./ago. 1988.
- FERREIRA, M. S. **A rima na escola, o verso na história**. São Paulo: Boitempo, 2012.
- FORQUIN, J.-C. Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- MORGADO, M.; PIRES, M. N. **Educação intercultural e literatura infantil**: vivemos num mundo sem esconderijos. Lisboa: Colibri, 2010.
- TANURI, R. R.; JESUS, F. F.; OLIVEIRA, D. A. M. de. O jongo e o Hip-Hop: memória, cultura e resistência negra do Império à contemporaneidade. In: ENCONTRO NACIONAL PERSPECTIVAS DO ENSINO DE HISTÓRIA, 9., 2015 [e] ENCONTRO INTERNACIONAL DO ENSINO DE HISTÓRIA. Questões socialmente Vivas, 4., 2015. **Caderno de programação e resumos do...** Belo Horizonte: UFMG, 2015. p. 39-41.

PRECISAMOS FALAR SOBRE GÊNERO: O PAPEL DO PIBID E DO ENSINO POR INVESTIGAÇÃO NA ABORDAGEM DE TEMAS TRANSVERSAIS

Flavia Maria Mérida Ramoneda
Fausto Neto Reis de Lira
Rosana Louro Ferreira Silva
Daniela Lopes Scarpa

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta um relato analítico-crítico sobre a aplicação de uma sequência didática com temática relacionada a questões de gênero, realizada em uma escola da rede estadual de São Paulo como parte do subprojeto de Biologia do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade de São Paulo (USP), no ano de 2017.

Esse programa tem entre seus objetivos a promoção da integração entre a Educação Básica e a Superior por meio da inserção de alunos de diversas Licenciaturas no cotidiano de escolas públicas, para que eles tenham a oportunidade de participar ativamente da elaboração e aplicação de práticas docentes inovadoras que sejam capazes de promover a efetiva articulação entre teoria e prática e, por consequência, elevar a qualidade de sua própria formação.

Para isso, o PIBID funciona de maneira a propiciar a integração entre universidade e escola básica, por meio da participação de bolsistas de Iniciação à Docência (bolsistas ID), alunos dos cursos de Licenciatura, supervisores (professores da escola básica) e professores universitários coordenadores de área, organizados por meio da coordenação de gestão e coordenação institucional, responsáveis por estabelecer a comunicação entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e a CAPES, instituição mantenedora do programa. No caso do subprojeto de Biologia do PIBID USP, o trabalho foi realizado sob a coordenação de duas professoras do Instituto de Biociências da USP (IBUSP), quatro professores de Ciências supervisores de quatro escolas da Educação Básica e 24 bolsistas ID, alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas (seis em cada escola).

As atividades citadas neste texto foram realizadas em um dos grupos-escola do subprojeto de Biologia do PIBID USP, na Escola Estadual Canuto do Val, localizada na cidade de São Paulo, por seis bolsistas ID¹, no ano de 2017.

A EE Canuto do Val é uma escola com aproximadamente 600 alunos distribuídos em dois períodos atendidos pelo Ensino Médio, durante a manhã, e Ensino Fundamental II durante a tarde. Está localizada entre os bairros da Barra Funda e Bom Retiro, o que faz com que sua clientela seja composta principalmente pelos moradores da região, que vivem e trabalham nas proximidades. Graças à sua proximidade com o Bom Retiro e as fábricas têxteis da região, a escola possui um grande número de estudantes com ascendência boliviana (e outros estrangeiros da América Latina). Segundo a gestão escolar, esse fator é algo muito marcante, tanto que regularmente a escola é procurada para reportagens sobre a presença de estrangeiros na rede pública de ensino (GONÇALVES, 2015).

Uma das principais atividades do subprojeto é a construção e aplicação de sequências didáticas, definidas como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais” (ZABALA, 1998, p. 18), fazendo mais sentido do que pensar em aulas isoladas, embora essas sejam também preparadas em roteiros, mas que seguem a estrutura de um planejamento maior que envolve um conjunto de aulas. A sequência didática, cujos

¹ Os bolsistas ID que participaram do planejamento e aplicação da sequência didática relatada neste artigo foram: Bunni Costa, Flávia M. M. Ramoneda, Larissa M. Tobias, Mariana M. Raposo, Matheus M. Araújo e Sofia L. G. Ramos.

resultados são detalhados neste trabalho, foi idealizada baseando-se na necessidade de se trabalhar o tema de equidade entre gêneros com as/os estudantes da unidade escolar, devido à alta propagação de conceitos e ideias equivocados sobre o tema, que chegaram a resultar em episódios de violência entre eles. Em determinado episódio, quando houve a tentativa de abordar o tema em sala de aula, alguns alunos se mostraram bastante arredios, alegando que o que estava acontecendo ali se tratava de doutrinação para promoção de “ideologia de gênero”, um conceito disseminado pelas redes sociais nos tempos atuais e que tem reforçado ideias e atitudes preconceituosas.

A ideologia de gênero é um termo que tem aparecido nos últimos tempos de maneira pejorativa para designar estudos de gênero, dando a entender que a existência dessa discussão tem como objetivo destruir as famílias. De acordo com a professora doutora Jimena Furlani (2016), da Universidade do Estado de Santa Catarina, em entrevista para a Agência Pública, essa terminologia tem uma história recente, surgida no livro *Agenda de Gênero* de Dale O’Leary, de 1996, o qual traz a questão feminista de maneira jocosa, e ganha novos contornos no livro de Jorge Scala, *Ideologia de Gênero: o gênero como ferramenta de poder*, de 2010, no qual o autor interpreta os estudos de gênero como danosos para a sociedade. Aqui no Brasil o termo vem sendo disseminado de maneira sistemática por conservadores, com um viés conspiratório com o objetivo de causar pânico social em relação ao tema.

Considerando todo esse contexto, quando começamos a imaginar o que poderia ser trabalhado na sala de aula e recorremos a materiais já existentes, encontramos dificuldades em localizar atividades coerentes com a proposta que pensamos, já que a maioria trazia uma abordagem voltada apenas para aspectos biológicos do gênero, ignorando aspectos políticos e sociais. Além disso, queríamos abordar o tema de maneira reflexiva, investigativa e que fosse capaz de fazer com que os alunos se reconhecessem na temática, a ponto de receberem-na de maneira amistosa e sem preconceitos.

Tal dificuldade talvez se explique devido ao fato de que o tema seja deixado de lado pelas políticas públicas educacionais, como mostram Vianna e Unbehaum (2006) em estudo que examina a inclusão da perspectiva de gênero na Educação Infantil e Ensino Fundamental em documentos governamentais. Nesse estudo, as autoras ressaltam que a presença da temática nas políticas públicas educacionais é algo recente e que, apesar da Constituição Federal de 1988 trazer o tema como pauta das políticas públicas, a sua inserção no campo educacional se reduz a uma visão relacionada a direitos e obrigações.

Tal panorama mudou apenas em 2000, quando o Brasil assinou a “Declaração de Jomtien” na Conferência Mundial de Educação para Todos (Tailândia), que tem entre suas metas a promoção de equidade entre os gêneros e o empoderamento das mulheres. No Relatório Nacional Brasileiro de 2002 constam diversas recomendações para a promoção de uma sociedade igualitária para as mulheres, como a eliminação de discriminação e de conceitos estereotipados dos papéis de gênero nas diversas modalidades de ensino (VIANNA; UNBEHAUM, 2006).

Quando nos voltamos para o tema nos documentos relacionados à educação, a sua abordagem aparece de forma explícita em documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998). Esses documentos eram, na época da aplicação da sequência didática, o referencial curricular para a educação no Brasil, constituídos por uma proposta flexível capaz de se adequar às necessidades regionais, com a intenção de estimular o respeito à diversidade sociocultural de cada região e de atuar no processo de construção da cidadania através da promoção da igualdade de direitos baseadas nos princípios democráticos. Além da apresentação do currículo sugerido para cada área do conhecimento (como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza etc.), os PCNs propõem a abordagem de uma série de temas de interesse social, considerados transversais, pois são assuntos que promovem a integração entre as diversas áreas do conhecimento. Os temas transversais propostos pelos PCNs são: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

As questões de gênero aparecem explicitamente no tópico que trata de Orientação Sexual. Sobre isso, Vianna e Unbehaum (2006, p. 420) ressaltam:

Apesar das críticas, os PCN inovaram ao introduzir a perspectiva de gênero como uma dimensão importante da constituição da identidade de crianças e de jovens e de organização das relações sociais. A compreensão das relações de gênero, de como se constroem e se estabelecem em nossa sociedade é apresentada como fundamental para qualquer proposta de organização curricular. Há cuidado em definir o conceito de gênero e apontar as implicações desta questão nas relações e conteúdos escolares. A forma como encaminham a orientação do trabalho docente atende à demanda do movimento de mulheres: o combate ao sexismo.

Vale lembrar, no entanto, que apesar da orientação existir em tais documentos, a abordagem de gênero é pouco explorada nas escolas, já que poucos professores a incorporam em sua prática, possivelmente pela existência de um distanciamento entre as orientações e o contexto escolar (VIANNA; UNBEHAUM, 2006).

Assim, baseados na necessidade de tratar o tema na EE Canuto do Val, optamos por trabalhar a questão, baseados em uma abordagem na qual “os professores devem transmitir, por sua conduta, a valorização da equidade entre os gêneros e a dignidade de cada um individualmente” (BRASIL, 1998, p. 303).

Diante de temática tão ampla e considerando a importância do assunto, decidimos estabelecer o recorte “equidade entre gêneros” no desenvolvimento da sequência didática do PIBID para o ano de 2017. No entanto, com intuito de aproximar esse conceito do contexto de vida dos alunos e poder contrapô-lo de maneira mais direta com o termo “desigualdade”, optamos por utilizar a palavra “igualdade” ao invés de “equidade”.

Sendo assim, decidimos iniciar a discussão expondo a questão da desigualdade de gênero na sociedade e a dinâmica dessa desigualdade ao longo do tempo, de maneira a aproximar os alunos de oitavos e nonos anos do Ensino Fundamental da temática. Organizamos a sequência didática em seis aulas que incluíram estratégias dinâmicas e participativas. O planejamento da sequência foi realizado em reuniões semanais em que participavam supervisor e bolsistas ID, a partir de um período de observação da sala de aula e contato com as turmas. Quinzenalmente, também eram realizadas reuniões entre todos os participantes do subprojeto Biologia e as coordenadoras de área, as quais envolveram discussões de textos sobre formação de professores reflexivos e pesquisadores, ensino de ciências por investigação, alfabetização científica, uso de mídias na escola, etc. Tais reuniões também eram caracterizadas pelo compartilhamento das experiências e propostas didáticas entre os quatro grupos-escola.

Considerando a característica temática da sequência, instrumentos de mídia impressa e audiovisual foram utilizados como recursos didáticos. Segundo Fischer (2002, p. 159), “todas as questões em torno do tratamento das diferenças (de gênero, de etnia, de geração, de condição social, de profissão, etc.) estão sobretudo relacionadas a modos de representação, de enunciação, a formas de interpretação e de comunicação”, alertando quanto à imensa responsabilidade dos meios de comunicação nessas construções sociais. Além disso, Klostermann, Sadler e Brown (2012), em seu estudo sobre o quanto os professores usam as mídias para explorar as questões sociocientíficas, indicaram que ao estudar os meios de comunicação deve-se levar em consideração a mensagem subjacente, bem como as significações e ressignificações que ela pode proporcionar, considerando importante caracterizar as mídias como parte integrante da educação científica. Dessa forma, foram escolhidos para fazer parte da sequência materiais divulgados em revistas e sites de divulgação científica e de discursos de autoridade relacionado ao tema.

Chegamos ao consenso de trabalhar inicialmente com uma avaliação diagnóstica individual escrita, para compreender melhor os conhecimentos prévios dos alunos a respeito do tema. Em seguida, foram desenvolvidas atividades que colocavam em evidência os estereótipos presentes em nossa sociedade para, depois, propiciar oportunidades para que os estudantes analisassem mudanças, ao longo do tempo, de alguns estereótipos relacionados aos gêneros. Posteriormente, as/os estudantes foram convidados/as a realizarem uma atividade de pesquisa que buscava

contextualizar as conquistas femininas por igualdade de direitos ao longo do tempo. Por fim, foi realizada uma avaliação final escrita. Toda a sequência didática teve como princípio organizador o ensino de ciências por investigação.

Com essa sequência, tivemos como objetivo que os alunos fossem capazes de: reconhecer a existência da desigualdade de gênero na sociedade e na escola; reconhecer em si mesmos, e nos seus cotidianos, atitudes e situações que reforçam essa desigualdade; se posicionar criticamente frente ao tema e de explorar diferentes linguagens para construir argumentos. Para tanto, delimitamos nossas atividades a partir da pergunta norteadora: *Quais mudanças em relação à igualdade de gênero ocorreram na sociedade nos últimos anos e qual o nosso papel frente a essa mudança?*

DESCRIÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A sequência didática teve duração de seis aulas realizadas ao longo de dois meses com alunos de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental II. Por acontecer nas aulas de Ciências, tivemos o cuidado de não abandonar o conteúdo programático previsto pelo Currículo Oficial do Estado de São Paulo, então separamos uma aula na semana (entre as quatro disponíveis para as aulas de ciências) para aplicar a sequência didática.

Na primeira aula, aplicamos uma avaliação diagnóstica escrita individual, com o intuito de levantar o conhecimento prévio dos alunos a respeito do tema “desigualdade” e “desigualdade de gênero”. O objetivo aqui era, além do próprio diagnóstico sobre o tema, fazer com que eles percebessem que a desigualdade existe e está bem próxima da realidade deles, criando espaço para a posterior apresentação da questão de investigação e sua contextualização. A avaliação diagnóstica consistiu das seguintes questões:

- *Você acha que todas as pessoas são tratadas igualmente na sociedade? Pense sobre isso e dê exemplos.*
- *E na escola? Dê exemplos também.*
- *O que você entende por desigualdade?*
- *Você acha que homens e mulheres são tratados igualmente na sociedade e na escola?*
- *Tendo em vista tudo que você respondeu até aqui, pense numa situação que você tenha presenciado/vivenciado em que homens e mulheres tenham tido tratamentos diferentes.*

Ao final da aula, recolhemos os registros e nos deparamos com respostas curiosas. A princípio, os alunos pareceram conhecer o termo “desigualdade” e “igualdade” dentro de um ponto de vista social, mas poucos relacionaram o termo com a questão de gênero. Como exemplos de desigualdades encontradas na sociedade e na escola, os alunos destacaram, principalmente, questão de classe social, desigualdade racial e a questão dos imigrantes (muitos alunos da escola não nasceram no Brasil).

Outro aspecto interessante é que muitos alunos mencionaram reconhecer uma desigualdade no tratamento de homens e mulheres na sociedade, porém, não houve um consenso sobre qual dos gêneros costuma ser mais favorecido, fazendo com que eles apresentassem respostas que indicavam que tanto o homem quanto a mulher tinham seus privilégios, especialmente no âmbito escolar, onde as meninas costumam ser tidas como quietas e os meninos bagunceiros, e por isso acabam sendo mais responsabilizados por professores e gestão. Esse comportamento “bagunceiro” atribuído aos meninos em contexto escolar já vem sendo discutido na literatura, e a naturalização desse comportamento como “masculino” é destacado no texto de Maia et al. (2011, p. 31) que exemplifica essa naturalização na fala de uma das professoras entrevistadas: “[...] A menina, ela é mais sensível, ela é mais educada. Os meninos já têm os modos mais grosseiros e a gente tem que aceitar isso, porque já é próprio da pessoa, do menino mesmo, do homem”.

Levando em conta que mesmo antes da aplicação da atividade diagnóstica já tínhamos alguns conceitos e ideias que poderiam ser explorados, por conta das respostas dos alunos nessa atividade, sentimos a necessidade de tentar abordar, em algum momento, o uso de algumas palavras que pareceram fora do contexto, como machismo e feminismo, usadas pelos alunos com caráter antagônico.

As respostas obtidas na avaliação diagnóstica foram norteadoras dos nossos discursos em sala ao longo de toda a sequência didática.

Na segunda aula, apresentamos a questão norteadora da sequência didática: “quais mudanças em relação à igualdade de gênero ocorreram na sociedade nos últimos anos e qual o nosso papel frente a essa mudança?”. Todas as informações e dados obtidos por meio das atividades seguintes da sequência didática foram utilizados para responder à questão norteadora de maneira reflexiva de forma que a/o estudante tivesse a oportunidade de compreender o seu papel nas transformações sociais relativas ao tema. No ensino por investigação é a presença da questão de investigação que irá orientar a organização de todas as atividades da sequência didática, dando sentido a elas, estabelecendo a relação entre elas e um fio condutor, em que fica claro para a/o estudante onde a/o professor(a) quer chegar com as atividades propostas, o que será trabalhado e investigado.

Considerando tudo isso, aplicamos uma atividade com o intuito de identificar estereótipos e estigmas de gênero para, em um segundo momento, analisá-los de uma maneira crítica.

Para tanto, dividimos a sala em dois grupos de meninos e dois grupos de meninas e pedimos para que eles desenhassem em uma folha de papel pardo grande (aproximadamente 1,5m X 0,6m) uma silhueta do corpo humano na frente e outra silhueta no verso. Em seguida, pedimos para que eles preenchessem cada silhueta com roupas, fisionomia e utensílios de modo que uma delas representasse uma menina e a outra, um menino.

Depois que os desenhos já estavam terminados, pedimos para que cada grupo acrescentasse ainda algumas palavras relacionadas com a figura que eles tinham desenhado, ou seja, palavras que representassem a menina e palavras que representassem o menino.

Essa atividade foi adaptada de uma proposta semelhante presente no Caderno do Professor do 8º ano do Ensino Fundamental, da disciplina Ciências, produzido pelo “Programa São Paulo Faz Escola”. Esse programa surgiu com o objetivo de unificar o currículo escolar em todas as escolas estaduais do Estado de São Paulo, por meio de uma documentação única baseada no Currículo Oficial do Estado de São Paulo, organizado também pelo Programa. Com o São Paulo Faz Escola, professores e alunos recebem o material de apoio, composto pelos Cadernos do Professor e do Aluno, que são organizados por disciplina, ano e semestre. Neste caso, a proposta de atividade consta tanto no material recebido pelo professor quanto no material recebido pelo aluno.

Durante a atividade, observamos que os grupos trabalhavam em ritmos diferentes e que, antes do término da aula, alguns grupos ficaram um pouco ociosos, enquanto outros ainda estavam no início do desenho. Nem todos os alunos quiseram participar com o mesmo empenho e, algumas vezes, tivemos de incentivá-los e questioná-los. No entanto, de uma maneira geral, a atividade foi bem recebida e obteve resultados interessantes relacionados aos estereótipos. Enquanto as meninas eram desenhadas com mais acessórios, os meninos eram desenhados com menos. Além disso, os meninos costumavam vestir roupas esportivas, enquanto as meninas não.

A partir da terceira aula, excetuando a aula de avaliação realizada ao fim da sequência didática, todas as atividades foram realizadas em grupo, com o objetivo de fazer com que os alunos discutissem os assuntos propostos. Uma peculiaridade sobre a formação desses grupos foi a tentativa de realizar agrupamentos heterogêneos em desempenho escolar e comportamento, com o objetivo de fazer com que todos os grupos se posicionassem sobre o tema. Além disso, tentamos distribuir meninos e meninas igualmente entre os grupos, de maneira que diferentes perspectivas estivessem presentes na discussão. A organização em grupos é uma característica central do ensino por investigação, onde as/os estudantes têm a possibilidade de organizar seu raciocínio, ouvir e avaliar as ideias das/os colegas e argumentar a favor ou contra essas ideias (SCARPA; GERALDI, 2016).

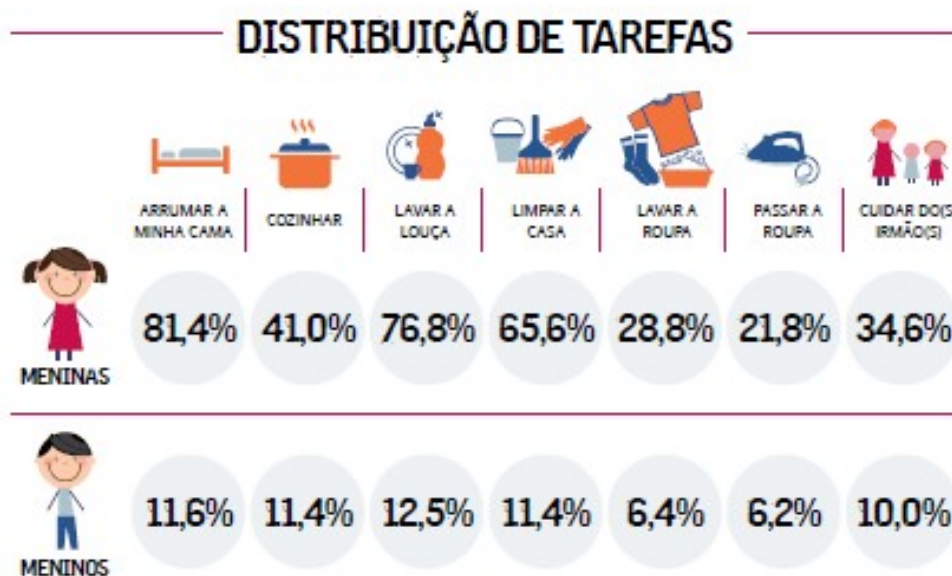
Com a divisão dos grupos realizada, a terceira aula, por sua vez, foi utilizada para analisar os desenhos feitos pelas/os estudantes, assim como para elencar outros estereótipos de gênero, para que pudéssemos discuti-los em conjunto de maneira crítica. A segunda aula, então, teve o papel de produzir dados e informações que pudessem ser utilizados pelas/os estudantes para, na terceira aula, construir o conceito de desigualdade de gênero e explicitarem seus significados no seu contexto mais próximo e de acordo com seus conhecimentos e experiências prévios.

Em um primeiro momento, pedimos para que os alunos se reunissem nos grupos menores para que pudessem discutir sobre as características encontradas nos desenhos representativos dos meninos e das meninas. Após breve discussão, convidamos os alunos a exporem suas respostas discutidas nos pequenos grupos para a sala toda e as listamos na lousa. Depois de cada grupo ter sugerido ao menos duas características de cada gênero (presentes ou não presentes nos desenhos realizados por eles), pedimos para que eles, coletivamente, reavaliassem suas indicações e os questionamos sobre cada uma das características listadas perguntando: “essa característica é realmente só de menino/menina? Ou ambos as possuem?”. Ao final da discussão, os alunos concluíram que, dentre as características listadas, todas poderiam estar associadas com ambos os sexos.

Por fim, findada essa primeira reflexão, pedimos para que os alunos pensassem sobre as tarefas domésticas: “as tarefas geralmente são realizadas por meninas ou por meninos e por que isso acontece?”.

Para esse segundo eixo reflexivo, distribuimos um gráfico de afazeres domésticos para cada grupo (Figura 1) que representava uma pesquisa de opinião realizada com meninos e meninas da mesma faixa etária dos alunos em diversos municípios brasileiros.

Figura 1. Quem faz o que em casa?



Fonte: Plan International Brasil (2014).

Diante da realidade observada nos gráficos, que demonstram que boa parte dos afazeres domésticos são realizados pelas meninas, pedimos para que cada grupo respondesse às seguintes questões:

- Os dados do gráfico vão de acordo com a conclusão do grupo?
- Existem características exclusivas das mulheres que justificam que essa tarefa seja realizada apenas por elas? Se sim, quais?

- Existem características exclusivas dos homens que justificam que essa tarefa seja realizada apenas por eles? Se sim, quais?

Depois de alguns minutos, pedimos para que cada grupo compartilhasse suas conclusões com os demais e fizemos um pequeno fechamento da atividade, concluindo que, de uma maneira geral, ambos os gêneros estariam aptos para realizar as atividades mencionadas no gráfico.

Ao oferecer as informações presentes no gráfico, mais evidências foram adicionadas às primeiras ideias trazidas pelas/os estudantes sobre as diferenças estabelecidas culturalmente entre os gêneros, o que permitiu uma análise mais aprofundada sobre o tema, ampliando seu universo de concepções e oferecendo mais elementos para que a pergunta norteadora pudesse ser respondida.

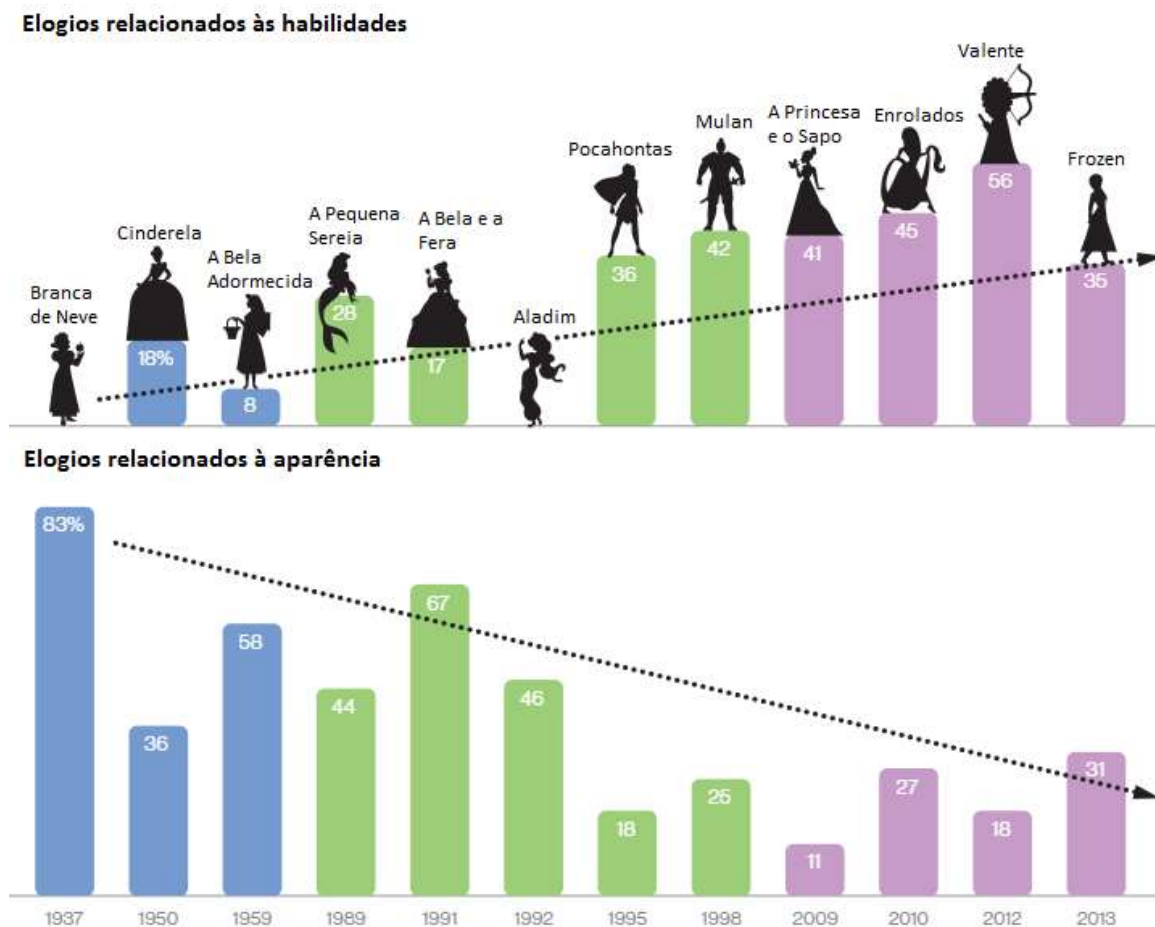
A quarta aula, por sua vez, utilizou-se de uma dinâmica centrada na análise de diferentes gráficos que demonstravam diferentes cenários sobre “o papel da mulher” na sociedade diante de um contexto temporal. O objetivo dessa aula era fazer com que as/os estudantes percebessem que as mulheres passaram a ganhar mais espaço ao longo do tempo e permitir que elas/es começassem a refletir sobre o assunto.

Sendo assim, apresentamos para cada grupo dois gráficos. Um deles, retirado do site da revista *National Geographic*, comparava os elogios relacionados à beleza e às habilidades das princesas da Disney ao longo do tempo (Figura 2), enquanto que o outro, retirado do site da revista da FAPESP (Figura 3), comparava a proporção de homens e mulheres atuantes na ciência em diferentes países no período entre 2011 e 2015.

Diante dos gráficos, propusemos que os alunos se reunissem em grupo para analisá-los separadamente. Primeiro, distribuímos os gráficos das princesas para cada um dos grupos e pedimos para que eles respondessem algumas perguntas. O intuito, nesse primeiro momento, era fazer o aluno identificar as mudanças de tratamento e elogios às mulheres nos desenhos animados da Disney ao longo do tempo e pensar a respeito delas. Para tanto, foram apresentadas as seguintes questões:

- *O que os gráficos comparam?*
- *Qual personagem tem o maior número de elogios relacionados às habilidades? E o menor? Qual personagem tem mais elogios relacionados à aparência? E qual tem menos?*
- *É possível observar que ocorreram mudanças ao longo do tempo. Quais mudanças foram essas?*
- *Olhando para os gráficos das princesas, eles mostram a relação entre habilidades e elogios. Quais vocês acham que são as habilidades retratadas no gráfico? Dê exemplos usando pelo menos uma das princesas do gráfico.*
- *Vocês acham que as características das personagens influenciam as atitudes e a autoestima de quem assiste? Como?*

Figura 2. Elogios relacionados às habilidades e à aparência para diversas personagens femininas das narrativas da *Disney*



Fonte: Adaptado de Nowakowski (2017).

Depois de identificadas as mudanças, pedimos que eles analisassem o segundo gráfico, acerca da participação das mulheres como pesquisadoras científicas e, de maneira similar, também deveriam responder a algumas questões:

- *Que mudança você percebe, no decorrer dos anos, sobre a proporção de mulheres na ciência no Brasil? Os outros países seguem o mesmo padrão?*
- *Neste quesito, qual país é mais igualitário? E o menos igualitário?*
- *Quais habilidades você acredita que um indivíduo deve ter para que possa ser cientista?*

Diante do segundo gráfico, tínhamos o intuito de garantir que os alunos percebessem que as mudanças de tratamento com relação às mulheres ao longo do tempo não são constantes e se diferenciam conforme o país e a cultura envolvida.

Figura 3. - Proporção de homens e mulheres atuantes na ciência em diferentes países no período entre 2011 e 2015



Fonte: Adaptado de Marques (2017).

Após cada grupo ter observado cada um dos gráficos e ter respondido às questões propostas, fizemos uma discussão geral com a sala buscando integrar os conceitos trabalhados, utilizando as seguintes questões:

- *Vocês acham que as mudanças surgem primeiro na vida real e os filmes retratam isso ou surgem primeiro nos filmes e influenciam mudanças na sociedade?*
- *Que mudanças poderiam ter ocorrido na sociedade que teriam causado um aumento no número de mulheres na ciência e mudança no perfil de elogios?*
- *Na opinião de vocês, qual a importância dessa mudança?*

Nessa atividade, especificamente, foi possível perceber uma certa dificuldade dos alunos com relação à interpretação dos gráficos. Com relação ao gráfico das princesas, pudemos observar que muitos alunos não compreenderam quais foram as mudanças que ocorreram ao longo do tempo. Já com relação ao gráfico das mulheres na ciência, o problema de interpretação pareceu maior e alguns alunos aparentemente confundiram o conceito de proporção com o número total de indivíduos; enquanto outros alunos não compreenderam o conceito “igualitário” e alguns outros ainda tiveram problemas para entender a legenda.

No entanto, depois da discussão geral os alunos pareceram compreender melhor os aspectos de cada gráfico e a ideia de haver uma mudança operando ao longo do tempo com relação ao papel da mulher na sociedade.

Para finalizar a aula, distribuímos um tema de pesquisa para cada grupo trazer para a aula seguinte. A ideia era fazer uma busca rápida acerca de alguns aspectos envolvendo a conquista dos direitos femininos ao longo do tempo e em diferentes partes do mundo com o intuito de abordar a questão de uma maneira temporal. Os temas distribuídos (presentes no anexo 1) buscaram incluir a aquisição do direito ao voto, do direito à educação, a questão da violência contra a mulher e ainda algumas personalidades femininas de destaque no mundo.

Levando em conta que na aula anterior tivemos a discussão de que as mulheres ganharam mais espaço na sociedade, o objetivo da pesquisa era mostrar o papel das lutas sociais para que as mudanças acontecessem, fornecendo mais elementos para que os alunos respondessem à pergunta norteadora da sequência didática, discutindo que não foi um processo espontâneo e deixar claro que, como cidadãos, somos responsáveis pelas mudanças que acontecem na sociedade.

Começamos perguntando aos alunos a respeito do que sabiam sobre a aquisição dos direitos femininos e em seguida incorporamos as informações pertinentes na lousa com a sua respectiva data. Depois disso, fizemos uma pequena contextualização histórica para que os alunos compreendessem melhor o cenário em que tais mudanças ocorreram.

Ao final da aula, fizemos uma discussão com as/os estudantes buscando relacionar todos os aspectos vistos nas aulas anteriores com a “linha do tempo” elaborada na lousa, de modo a responder a nossa pergunta norteadora “quais mudanças em relação à igualdade de gênero ocorreram na sociedade nos últimos anos e qual o nosso papel frente a essa mudança?”. Para tanto foram utilizadas as seguintes questões:

- *Você acha que, com todos os movimentos de luta pelos direitos das mulheres, já atingimos a igualdade entre os gêneros? Por que você acha que sim/não?*
- *Qual a importância de ter a igualdade de gênero?*
- *Qual você acredita ser o seu papel para atingirmos essa igualdade?*

Essa aula havia sido planejada para que pudéssemos trabalhar de forma colaborativa com todos os grupos até formarmos conjuntamente uma linha do tempo com os fatos elencados sobre cada um dos temas pesquisados. No entanto, diferentemente do que imaginávamos, a grande maioria dos alunos não executou a pesquisa. Talvez tenha sido uma falha na execução da comanda para o trabalho, que foi realizada de forma breve durante a aula anterior e o pouco tempo disponível para a realização da pesquisa. Sendo assim, tivemos que adaptar a aula para algo mais semelhante a uma aula expositiva-dialogada, na qual foram apontados os fatos em uma linha do tempo construída na lousa.

Por fim, na sexta aula, realizamos uma avaliação final escrita e individual baseada no discurso (anexo 2) que o presidente Michel Temer fez em homenagem ao Dia Internacional da Mulher, no ano de 2017 (PALÁCIO DO PLANALTO, 2017). Com essa atividade final, tínhamos o objetivo de incentivar as/os estudantes a articularem os assuntos trabalhados nas aulas anteriores diante de uma análise crítica de um discurso atual envolvendo o assunto.

No texto, destacamos frases em que Temer exalta algumas lutas e conquistas femininas e frases em que o presidente deixa clara uma visão estereotipada da mulher na sociedade, e pedimos que os alunos as qualificassem como colocações em acordo ou em desacordo com uma sociedade igualitária, de acordo com as questões abaixo:

- *Quais dos trechos destacados você acredita que estão de acordo com uma sociedade igualitária? Por quê?*
- *Quais dos trechos destacados você acredita que não estão de acordo com uma sociedade igualitária? Por quê?*
- *No parágrafo 2, o presidente fala da importância de recordar o Dia Internacional da Mulher. Na sua opinião, qual é a importância da existência dessa data?*
- *Por que o presidente considera um absurdo as mulheres terem adquirido o direito ao voto na década de 1930 (parágrafo 5)? Você concorda com ele? Por quê?*
- *Pensando nas aulas anteriores e lendo o discurso do presidente Temer, você acha que já atingimos a igualdade entre os gêneros? Por que você acha que sim/não?*
- *Qual a importância de ter a igualdade de gênero?*
- *Qual você acredita ser o seu papel para atingirmos essa igualdade?*

Depois de aplicarmos a avaliação na primeira turma, percebemos que muitos alunos ficaram com dúvidas a respeito do que estava sendo pedido e dos termos utilizados. Portanto, a partir da segunda turma, passamos a fazer uma pequena introdução com uma breve explicação sobre as questões.

Percebemos, posteriormente, que tais explicações tiveram um reflexo positivo nas respostas dos alunos e que as salas que realizaram a avaliação após um breve discurso introdutório tiveram melhor desempenho e compreensão do que a turma que realizou a atividade sem orientação prévia.

De uma maneira geral as/os alunos tiveram êxito com relação à resposta da pergunta norteadora: “quais mudanças em relação à igualdade de gênero ocorreram na sociedade nos últimos anos e qual o nosso papel frente a essa mudança?”. Isso porque muitos indicaram a luta das

mulheres ao longo do tempo nas avaliações e ainda incluíram algumas atitudes necessárias para a equidade entre os gêneros tais como o respeito, o agir em favor de uma causa, o estudo/conhecimento e a diminuição do preconceito.

Findada a avaliação individual, fizemos um fechamento da sequência didática expondo os nossos objetivos com a avaliação e com a sequência didática como um todo. Além disso, ainda perguntamos aos alunos a respeito de suas opiniões e sugestões, buscando, com isso, realizar uma autoanálise da atuação docente sob a perspectiva dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de uma sequência didática envolvendo a temática de gênero foi bastante desafiadora por incluir aspectos polêmicos e transversais. No entanto, apesar do desafio, pudemos observar que as atividades tiveram uma boa receptividade por parte dos alunos que participaram das dinâmicas e nos deram respostas positivas sobre a sequência didática como um todo, apesar de alguns apontarem uma certa “repetitividade temática”.

A elaboração de todo o trabalho também mostrou a complexidade da atuação em sala de aula e da formulação de uma sequência didática. O planejamento foi realizado em grupo pelos pibidianos e reelaborado ao longo das semanas; e, ainda assim, acreditamos que algumas falhas acabaram permanecendo, já que mesmo após inúmeras revisões, tivemos problemas em alguns momentos, seja na própria estruturação da aula que deixou alguns pontos importantes de fora, ou na forma como algum aspecto fora exposto, tornando-o de difícil compreensão por parte das/os estudantes.

Para sequências didáticas futuras seria interessante incluir a discussão de alguns conceitos tais como “machismo” e “feminismo”, que apareceram como um ponto gerador de dúvidas entre os alunos durante a aplicação da avaliação diagnóstica e que, no entanto, não foram trabalhados com o devido aprofundamento durante as aulas. De toda forma, muito além de ser uma falha, esse aspecto demonstra como essa temática é rica, abrangente e complexa e pode ser trabalhada a partir de diversos aspectos, podendo se organizar de maneira sistemática por todo o ano letivo.

Além disso, como ficou exposto anteriormente na aula referente à avaliação, os alunos tiveram dificuldades nas interpretações de algumas perguntas que, mesmo após extensiva revisão, acabaram se mostrando de difícil entendimento. A pergunta “Por que o presidente considera um absurdo as mulheres terem adquirido o direito ao voto na década de 1930 (parágrafo 5)? Você concorda com ele? Por quê?” foi uma das principais causas de dúvida, pois levava ao entendimento que o presidente afirmava que era um absurdo as mulheres terem conseguido o direito ao voto, quando a ideia era contrária: em sua opinião, era um absurdo as mulheres terem tido direito ao voto somente na década de 1930.

Uma outra falha marcante que ficou evidente ao fim da sequência didática, após análise das respostas às questões das avaliações, e que deve ser melhor pontuada em uma possível reaplicação, é que, apesar de estarmos em progresso em relação à igualdade, ainda existe um longo caminho a ser percorrido. Talvez a ideia de progresso, desenvolvida nas aulas que usaram os gráficos que mostravam que a situação para as mulheres na sociedade atual estava melhor que antigamente, pode ter criado a noção de que não existe mais pelo que se lutar, já que muitos alunos acabaram respondendo na avaliação que estamos em uma época em que atingimos uma sociedade igualitária.

De toda forma, tentamos no fechamento da atividade trazer esses aspectos novamente, de forma a sanar esses problemas. Mas acreditamos que, tanto pelas discussões geradas em sala de aula, quanto pelas respostas fornecidas pelos alunos na avaliação final, conseguimos atingir nosso objetivo, que era fazer com que os alunos percebessem o papel de cada um de nós na tentativa de construirmos uma sociedade mais justa e igualitária.

Um ponto bastante interessante foi que essa experiência mostrou que é possível a elaboração de uma sequência didática investigativa com temáticas que vão além de uma abordagem estritamente científica e conceitual, ampliando as concepções das potencialidades do ensino por

investigação. A presença da questão norteadora deu sentido a todas as atividades, possibilitando que as/os estudantes se posicionassem e que os pibidianos dessem coerência aos questionamentos presentes em cada atividade. A análise de dados e evidências ao longo das atividades propiciou uma participação ativa das/os estudantes, além de desenvolver habilidades importantes, como a leitura e interpretação de gráficos, a construção do conceito de proporção, a busca e seleção de informações relevantes para responder a uma certa questão. O trabalho em pequenos grupos e a discussão coletiva, mediadas pelas interações dos pibidianos, permitiu a reflexão, avaliação, legitimação, elaboração e reelaboração de explicações, interpretações e posicionamentos, todas elas ações relevantes para a implementação do ensino por investigação.

Outro aspecto importante a ser ressaltado na sequência desenvolvida foi a possibilidade de construção de aulas investigativas utilizando artefatos de mídia. Faustino e Silva (2015) destacam a importância de licenciandos envolvidos no PIBID vivenciarem o processo de utilização de recursos de mídia como objetos didáticos, uma vez que, durante esse processo, apresentam algumas dificuldades de escolha, reelaboração, análise crítica e proposição de discussão desses recursos. Ao buscar caminhos para a superação dessas dificuldades, os licenciandos vivenciam experiências que se tornam importantes para o exercício profissional. Tais artefatos possibilitam uma enorme gama de atividades em sala de aula, mas necessitam de processos de reelaboração didática como os que realizamos: recortes de informações relevantes, elaboração de perguntas investigativas, elaboração de atividades, mediação de discussões, transcrição de vídeo, etc.

Ao investigar o uso de um texto de divulgação científica em aula de ciências, Martins, Nascimento e Abreu (2004) indicam que o uso exigiu do professor um papel ativo de reelaboração dos conteúdos científicos apresentados pelo texto. Em outras palavras, para um completo aproveitamento de seu potencial explicativo fizeram-se necessários vários tipos de mediações didáticas, que implicaram uma variedade de estratégias de questionamento, análise e síntese de informações, bem como de utilização de recursos visuais. Essa reelaboração pressupõe um professor preparado para lidar com esses recursos e utilizá-los como elementos para preparação de atividades. As atividades realizadas na presente SD possibilitaram uma contribuição do PIBID a esse processo formativo.

A intensa interação entre universidade e escola básica, materializada tanto pelas reuniões e comunicações frequentes entre bolsistas ID, supervisores e coordenadoras de área, quanto pela presença contínua dos bolsistas ID na escola e nas salas de aulas ao longo do ano, foi fundamental para a realização deste trabalho. A conformação característica do PIBID possibilita uma constante reflexão sobre a prática docente para todos os seus integrantes, seja do ponto de vista da formação inicial para os bolsistas ID, seja na perspectiva da formação continuada para os supervisores e coordenadores, por meio do trabalho colaborativo no qual teoria e prática dialogam profundamente e cada participante se torna agente de seu processo de aprendizagem.

Com este trabalho, esperamos incentivar a elaboração e aplicação de sequências didáticas relacionadas à temática “gênero” e contribuir para a construção de uma cultura didática mais voltada à práxis da investigação e da transdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

- BRASIL. Palácio do Planalto. Discurso do Presidente da República, Michel Temer, durante cerimônia de comemoração pelo Dia Internacional da Mulher. **Portal Planalto**, Brasília, DF, 08 mar. 2017. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/discursos/discursos-do-presidente-da-republica/discurso-do-presidente-da-republica-michel-temer-durante-cerimonia-de-comemoracao-pelo-dia-internacional-da-mulher-brasilia-df>>. Acesso em: 21 out. 2018.
- FAUSTINO, M. T.; SILVA, R. L. F. Construção de saberes na formação inicial de professores de Biologia em um subprojeto do PIBID com ênfase na utilização de mídias. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 7, p. 5630-5640, 2014.
- FISCHER, R. M. B. O dispositivo pedagógico da mídia: modos de educar na (e pela) TV. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 151-162, jan./jun. 2002.
- FURLANI, J. Existe “**Ideologia de gênero**”? Entrevista concedida a Andrea Dip [30 ago. 2016]. Disponível em: <<https://apublica.org/2016/08/existe-ideologia-de-genero/>>. Acesso em: 14 out. 2017.
- GONÇALVES, G. Acolhimento e saudade marcam rotina de alunos estrangeiros em SP. **Globo.com**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/12/acolhimento-e-saudade-marcam-rotina-de-alunos-estrangeiros-em-sp.html>>. Acesso em: 19 out. 2017.
- KLOSTERMAN, M. L., SADLER, T. D.; BROWN, J. Science teachers' use of mass media to address socio-scientific and sustainability issues. **Research in Science Education**, v. 42, n. 1, p. 51-74, Jan. 2012.
- MAIA, A. C. B.; NAVARRO, C.; MAIA, A. F. Relações entre gênero e escola no discurso de professoras do ensino fundamental. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 32, p. 25-46, jun. 2011.
- MARQUES, F. Em busca de equilíbrio. **Revista Fapesp**, São Paulo, n. 254, abr. 2017. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/04/19/em-busca-de-equilibrio/>>. Acesso em: 21 out. 2017.
- MARTINS, I.; NASCIMENTO, T. G.; ABREU, T. B. Clonagem na sala de aula: um exemplo do uso didático de um texto de divulgação científica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 9, n.1, p. 95-111, 2004.
- NOWAKOWSKI, K. For princesses, the question remains: who’s the fairest?. **National Geographic**, 2017. Disponível em: <<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2017/01/explore-disney-princess-ability-versus-beauty/>>. Acesso em: 21 out. 2017.
- PLAN INTERNATIONAL BRASIL. **Por ser menina no Brasil**: crescendo entre direitos e violências - pesquisa com meninas de 6 a 14 anos nas cinco regiões do Brasil - Resumo executivo, 2014. Disponível em: <<https://plan.org.br/por-ser-menina-no-brasil-crescendo-entre-direitos-e-viol%C3%Aancia>>. Acesso em: 19 out. 2017.
- SCARPA, D. L.; GERALDI, A. M. **Metodologias ativas**: ensino por investigação. 1. ed. v. 1. São Paulo: FTD, 2016. 160p.
- VIANNA, C.; UNBEHAUM, S. Gênero na educação básica: quem se importa? Uma análise de documentos de políticas públicas no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 95, p. 407-428, maio/ago. 2006.
- ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ANEXO 1

Temas de pesquisa entregues aos alunos ao final da quarta aula:

	Perguntas de pesquisa
Tema 1: Direito ao voto	<ul style="list-style-type: none">• Qual o primeiro país em que as mulheres conquistaram o direito ao voto?• Quando as mulheres começaram a votar no Brasil? E os homens?• Como as mulheres conseguiram o direito ao voto no Brasil?• Por quanto tempo as mulheres tiveram que lutar por esse direito no Brasil?
Tema 2: Direito à educação	<ul style="list-style-type: none">• Qual o primeiro país em que as mulheres conquistaram o direito à educação?• Quando as mulheres começaram a frequentar escola/faculdade no Brasil? E os homens?• Como as mulheres conseguiram o direito à educação?• Por quanto tempo as mulheres tiveram que lutar por esse direito?
Tema 3: Violência contra a mulher	<ul style="list-style-type: none">• De acordo com a Lei Maria da Penha, o que é violência contra a mulher?• Em que ano essa lei foi criada?• O que motivou a criação dessa lei?• Quais as consequências dessa lei na sociedade?
Tema 4: 7 de setembro de 1968, EUA	<ul style="list-style-type: none">• O que foi o <i>Miss America Protest</i>?• O que motivou o <i>Miss America Protest</i>?• Quais as consequências dele?
Tema 5: Marie Curie	<ul style="list-style-type: none">• Quem foi Marie Curie?• Quando e onde ela viveu?• Por que ela se tornou conhecida?• Qual a importância de suas descobertas?
Tema 6: Malala Yousfzai	<ul style="list-style-type: none">• Quem é Malala Yousfzai?• Quando e onde ela nasceu?• Por que ela se tornou conhecida?• Qual a importância de seus atos?

ANEXO 2

Texto utilizado para a avaliação final, adaptado de trechos do discurso do Michel Temer em homenagem ao dia das mulheres.

<p>A seguir encontra-se parte do discurso do Presidente Michel Temer em homenagem ao Dia das Mulheres de 2017. Leia atentamente, notando os trechos destacados, e responda as questões em folha separada.</p>
<p>“[1] Olha, eu quero em primeiro lugar, naturalmente saudar indistintamente a todos, aos que estão à mesa, e aqueles que estão no auditório.</p>
<p>[2] E vejo que está sendo extremamente prestigiado este evento pela bancada feminina da Câmara e do Senado. O que revela desde logo a importância da recordação anual que se faz do Dia Internacional da Mulher.</p>
<p>[3] E eu vejo como é importante, ou como são importantes, essas solenidades, que não basta marcar no calendário o Dia da Mulher, é preciso comemorá-lo. E comemorá-lo significa recordar a luta permanente da mulher por uma posição adequada na sociedade.</p>
<p>[4] Eu digo isso com a maior tranquilidade, porque eu tenho absoluta convicção, até por formação familiar e por estar ao lado da Marcela, o quanto a mulher faz pela casa, o quanto faz pelo lar, o que faz pelos filhos. E, portanto, se a sociedade de alguma maneira vai bem, quando os filhos crescem, é porque tiveram uma adequada educação e formação em suas casas. E seguramente isso quem faz não é o homem, isso quem faz é a mulher.</p>
<p>[5] Então ter essas solenidades como esta que nós estamos comemorando aqui no Palácio do Planalto, é recordar o que está sendo recordado pelos discursos e pelas palavras que nós estamos agora pronunciando. Mas é interessante notar como, e aqui eu recordo mais uma vez, só para dizer do absurdo e muitas vezes da nossa história, que a mulher só começou a votar pelos idos de 30, 32 não é? Quando se lhes deu o direito a voto, o direito mínimo, que é de participar. A mulher representa, e representava, no passado 50% da população brasileira. E, sem embargo disso, o fato é que 50% estava excluído.</p>
<p>[6] Portanto, a representação que antes que se fazia era uma representação política de pé quebrado. Era uma representação de 50%, quem sabe, da população brasileira. Mas, ao longo do tempo, devo registrar com grande satisfação, que a mulher foi conseguindo o seu espaço.</p>
<p>[7] Eu estou falando de um período que antecede a Constituinte de [19]87 e [19]88, pois, precisamente, senador Medeiros, em função destes fatos que estou relatando, é que na Constituinte, quando as constituições anteriores diziam todos são iguais perante a lei. A Constituinte de 88 decretou: homens e mulheres são iguais em direitos e deveres. Parece de pouca significação, mas significa inserção na estrutura do Estado brasileiro, portanto, o próprio Estado brasileiro, a ideia de que os direitos e deveres são iguais para homens e mulheres.</p>
<p>[8] De modo que, ao longo do tempo as senhoras, as mulheres, deram uma colaboração extraordinária ao nosso sistema. E hoje, como as mulheres participam em intensamente de todos os debates, eu vou até tomar a liberdade de dizer que na economia também, a mulher tem uma grande participação. Ninguém mais é capaz de indicar os desajustes, por exemplo, de preços em supermercados do que a mulher. Ninguém é capaz de melhor detectar as eventuais flutuações econômicas do que a mulher, pelo orçamento doméstico maior ou menor.</p>
<p>[9] E hoje, graças a Deus, as mulheres, sem embargo das dificuldades, têm uma possibilidade de empregabilidade que não tinham no passado. Então, a queda da inflação que nós estamos assistindo, a queda dos juros, o superávit recorde da nossa balança comercial, o crescimento do investimento externo, tudo isso significa empregos. E significa também que a mulher, além de cuidar dos afazeres domésticos, vai vendo um campo cada vez mais largo para o emprego. Porque hoje homens e mulheres são igualmente empregados. Com algumas restrições ainda. Mas a gente vê em muitas reportagens, das mais variadas, como a mulher hoje ocupa um espaço executivo de grande relevância.</p>

[10] O número de mulheres que comandam empresas, que comandam diretorias, é imenso. O número de mulheres que hoje está no Legislativo e tendo uma atuação extraordinária. Não foi sem razão, lembrou a Fátima, que sendo eu presidente pela última vez na Câmara dos Deputados, eu criei a Procuradoria Parlamentar da Mulher. **E, sobremais, ainda estabeleci que uma deputada teria assento, não é Elcione, teria assento na reunião de líderes, para ter voz e voto.**

[11] O que significa que, pouco a pouco, mas neste momento cada vez mais rapidamente, a mulher vai ocupando um espaço cada vez mais significativo, mais expressivo e mais enaltecido da sociedade.

[12] De modo que mais uma vez, digamos assim, o Brasil conta com as mulheres, conta com todos os brasileiros, mas tem a mais absoluta convicção de que **a força motriz mais relevante do exercício da cidadania brasileira, está nas mulheres.**

[13] Nossa homenagem, portanto.”

O ENSINO DE FÍSICA EM UMA ESCOLA DE INCLUSÃO: EXPERIÊNCIAS E ESTRATÉGIAS EM UM CENÁRIO MULTICULTURAL

Alex Sandro de Lima
Beatriz Novais
Bruno Araújo
Ki Ok Joo
Thais Alexandre
Victor Persike Silva
Renata Pojar
André Rodrigues

INTRODUÇÃO

De acordo com pesquisas recentes na literatura, existe uma escassez de professores no Brasil e cada vez menos jovens demonstram interesse em se tornar professores (ARAUJO; VIANNA, 2011; GATTI; BARRETO, 2009). Para fomentar uma nova geração que busque cursos de licenciatura, possibilitar condições de permanência durante a graduação, e garantir ao licenciando acesso e vivência na escola durante toda a sua formação acadêmica, foi implementado o *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência* (Pibid), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O Pibid é um programa que visa ao desenvolvimento e valorização da formação de professores para a educação básica. Para isso, o programa, por meio de bolsas de iniciação à docência, procura garantir a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas públicas desde o início de sua formação acadêmica, para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor supervisor da escola pública.

Neste texto trataremos das atividades desenvolvidas ao longo de 2017 no Subprojeto de Física do PIBID USP, realizado em parceria entre o Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP) e a Escola Municipal de Ensino Fundamental e Médio (EMEFM) Vereador Antônio Sampaio. Essa escola é uma das oito escolas da rede municipal de São Paulo que tem ensino médio, além de ser uma escola de inclusão, recebendo vários estudantes com deficiência: física, intelectual, auditiva.

Por ser considerada uma escola inclusiva, parte das vivências e relatos neste texto versará sobre o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes surdos, bem como as especificidades de metodologia voltada a eles. Discorrer-se-á sobre o uso de experimentação e a aplicação de atividades em grupo, como forma de propiciar um maior aprendizado dos conteúdos apresentados. Focar-se-á na análise de algumas aulas sobre eletromagnetismo ministradas aos estudantes do terceiro ano do ensino médio. Apesar de estarmos focando nossas reflexões sobre os estudantes surdos, pudemos observar que outros estudantes com deficiência, e mesmo os estudantes ouvintes, se beneficiaram com as mediações realizadas.

Apresentaremos um relato das experiências vividas pelo grupo, mostrando o trabalho que foi realizado com vistas aos seguintes objetivos específicos: conhecer a dinâmica de uma escola de inclusão; fazer o levantamento do perfil dos estudantes, de modo a fazer uma leitura de qual melhor proposta didática a ser desenvolvida; estudar artigos acadêmicos que contribuíssem para a reflexão das vivências na escola; produzir atividades para os conteúdos selecionados para cada série/ano; analisar as atividades desenvolvidas, bem como reformulá-las quando necessário.

No subprojeto de Física, os licenciandos puderam aprender, durante o tempo de permanência na escola e de convívio com os estudantes do ensino médio: a identificar a complexidade do cotidiano escolar; a relacionar os pressupostos do currículo oficial com o currículo

manifesto; a criar uma sequência didática que fosse adequada àquele grupo de estudantes; e a criar aulas dialógicas com os educandos, tornando-os partícipes do processo de ensino-aprendizagem. O projeto proporcionou aos licenciandos uma oportunidade de vivenciar a prática docente em um formato diferente dos estágios supervisionados, além de contribuir para que a escola parceira buscasse uma prática em constante processo de reflexão e transformação.

Além disso, o subprojeto de Física pode enriquecer a interação entre licenciandos e o professor da educação básica, que também passou a ser um formador de jovens professores. Por essa razão, entende-se que o Pibid é um espaço de convivência, socialização de experiências e construção da identidade docente tanto para os licenciandos, quanto para os professores supervisores.

A ESCOLA PARCEIRA

Para destacar melhor a experiência vivida pelos licenciandos, faremos uma breve descrição da escola onde o projeto se desenvolveu. A escola EMEFM Vereador Antônio Sampaio é localizada na zona norte da cidade de São Paulo, com turmas que vão do fundamental I até o ensino médio, recebendo estudantes de baixa renda, que vêm de duas comunidades do entorno. Uma importante característica desta instituição é seu trabalho voltado ao atendimento de estudantes com deficiência e estudantes surdos, apesar de não ser considerada oficialmente uma escola polo de inclusão. Atende atualmente 182 estudantes no ensino médio, dos quais aproximadamente 22% são considerados alunos de inclusão. Há estudantes com várias deficiências, como autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Down, deficiências físicas, intelectual, auditiva, além dos estudantes surdos. Para atender a essa demanda, a escola possui equipamentos de acessibilidade (elevador, sanitário adaptado, rampa) e diversos ambientes escolares (laboratório de informática, sala de leitura, biblioteca, duas quadras poliesportivas, parque, sala de apoio ao aluno de inclusão e dezesseis salas de aula). Somado a isso, a escola também trabalha a inclusão de estudantes imigrantes e refugiados, provenientes em sua maior parte de países africanos e andinos.

Segundo a Resolução da Secretaria Estadual nº 95 (2000):

Art. 1º São considerados alunos com necessidades educacionais especiais aqueles que apresentam significativas diferenças físicas, sensoriais ou intelectuais decorrentes de fatores inatos ou adquiridos, de caráter permanente ou temporário, que resultem em dificuldades ou impedimentos no desenvolvimento do seu processo de ensino-aprendizagem. (SÃO PAULO, 2000).

Neste artigo, há referência explícita a estudantes com diferenças sensoriais, o que inclui, por exemplo, os estudantes surdos. Segundo essa mesma resolução, para que esses alunos possam se estabelecer na escola, é necessário que haja atendimento especializado, como também apontado no Art. 3º:

Art. 3º O atendimento escolar a ser oferecido ao aluno com necessidades educacionais especiais, deverá ser orientado por avaliação pedagógica realizada pela equipe da escola podendo, ainda, contar com o apoio de profissionais da área da saúde quanto aos aspectos físicos, motores, visuais, auditivos e psicossociais. (SÃO PAULO, 2000).

Para que esse atendimento seja feito, a escola conta com a Sala de Apoio e Acompanhamento à Inclusão (SAAI), coordenada por duas professoras especialistas em educação especial, e com três intérpretes e um professor instrutor de Libras, que acompanham as turmas que

possuem estudantes surdos. A escola também conta com duas agentes de vida escolar, que cuidam do transporte, alimentação e higiene dos alunos com deficiência física.

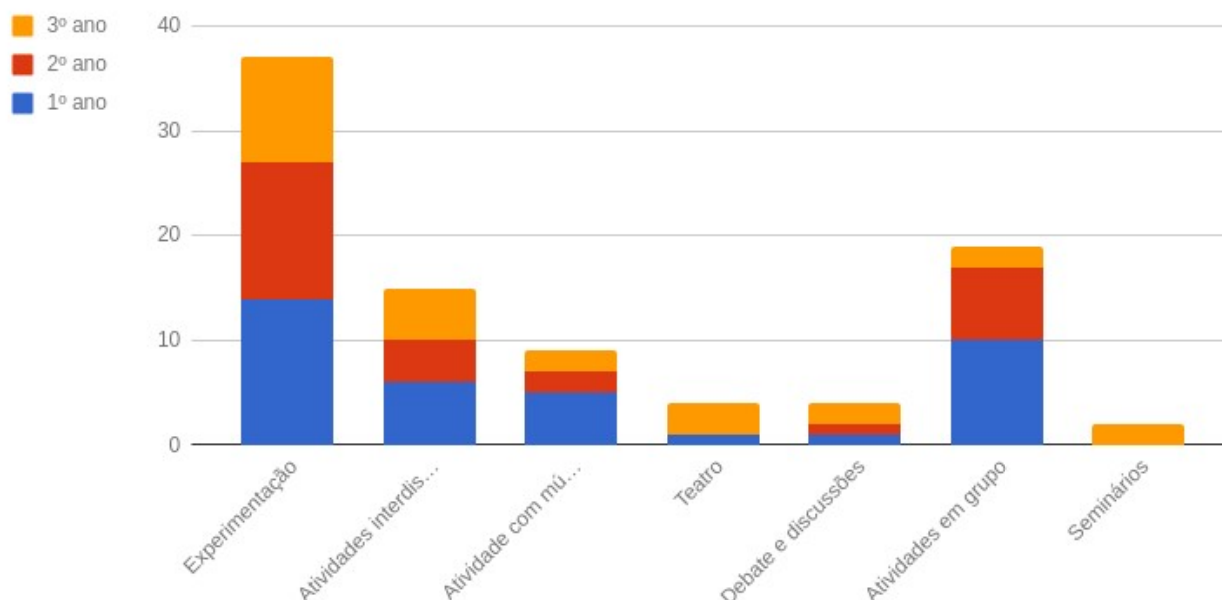
Para conhecer melhor o perfil dos estudantes que seriam acompanhados durante o ano letivo, foi elaborado um questionário com o qual se objetivou conhecer seus interesses, necessidades, idades, grau de domínio de Libras, dentre outras questões. Foram aplicadas dezoito perguntas, das quais serão discutidas apenas cinco: “Você possui alguma necessidade especial?”; “Em uma escala de 1 a 5, qual o seu grau de domínio de Libras?”; “Das atividades apresentadas abaixo, quais você gostaria de trabalhar nas aulas de Física?”; “Quais desses temas você gostaria de ver nas aulas?”; “Qual seu interesse ou gosto pelas disciplinas: (sendo: 1 - não gosto ou não me interessa, e: 5 - gosto muito ou me interessa muito)”. O questionário foi aplicado apenas nas salas nas quais os licenciandos atuaram.

Com o desenvolvimento e aplicação do questionário, foi possível investigar alguns dos aspectos da cultura escolar. No 1º ano, 25,9% dos estudantes são surdos; no 2º ano, não há estudantes surdos; no 3º ano, esse número é de 31,5%.

Na questão que permite indicar o nível de proficiência em Libras reportado pelos próprios estudantes, cada estudante graduou de 1 a 5 suas possibilidades, sendo que 5 indica mais fluência, e 1, menos fluência. Uma parte considerável dos estudantes surdos reporta sua própria proficiência entre os níveis 3 e 4. Muitos estudantes demonstram baixo domínio da Libras, observando-se importante heterogeneidade entre estudantes ouvintes e surdos quanto a seus conhecimentos em relação à língua de sinais.

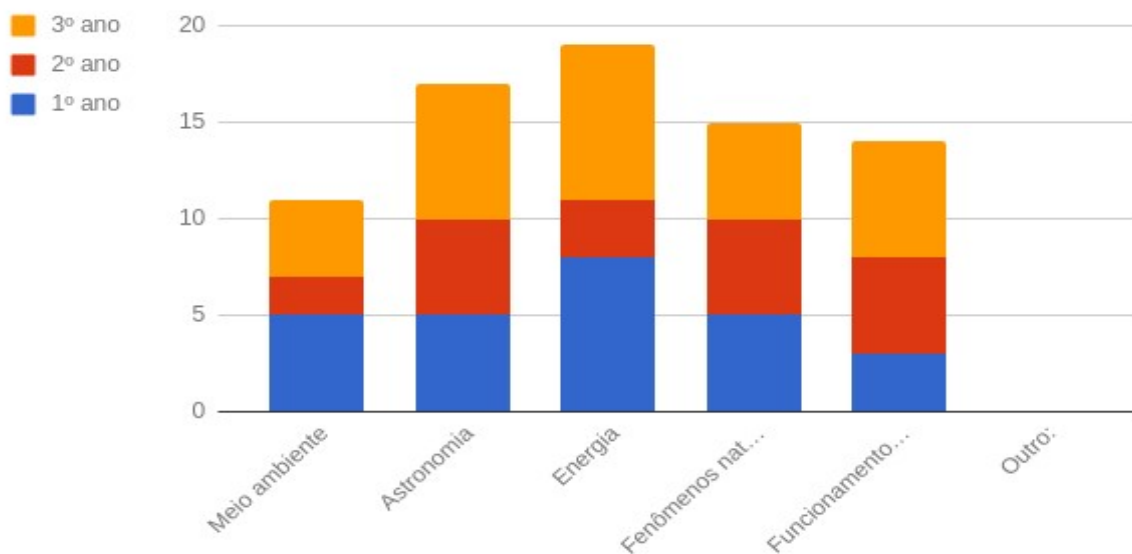
O gráfico 1 indica as expectativas dos estudantes quanto ao curso de Física. Além das atividades experimentais, foi indicado um alto interesse dos estudantes pelas atividades interdisciplinares:

Gráfico 1. Com quais atividades os alunos gostariam de trabalhar nas aulas de física



Já o gráfico 2 indica um interesse maior por temas como energia e astronomia. Com isso temos uma ideia geral sobre o contexto a que os licenciandos se integraram:

Gráfico 2. Quais os temas que gostariam de trabalhar em aula



13

INCLUSÃO E OS ESTUDANTES SURDOS

A educação inclusiva vem do conceito de uma educação para todos, que visa atender todos os alunos, sejam eles estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE) ou não. Nesse sentido, a declaração de Salamanca é um marco, pois afirma que:

Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. (UNESCO, 1996, p. 5).

Pode-se entender que ao inserir estudantes com características e necessidades diversas, a instituição de ensino deve fornecer os meios para que a aprendizagem ocorra de forma plena (LIBÂNEO, 2012); sendo assim, uma aula inclusiva é aquela na qual se atinge todos os estudantes, oferecendo-se diversos recursos e potencializando-se o aprendizado.

Cambuhy e Mattos (2016) discutem historicamente o preconceito para com os deficientes. Apontam que, na literatura do século XVIII, os trabalhos com surdos se dispõem em duas vertentes, sendo que a primeira valoriza o uso de gestos como forma de língua dos surdos e acesso ao mundo dos ouvintes, e a segunda valoriza a língua falada, na intenção de igualar os surdos aos ouvintes. Entretanto, no final do século XIX, observa-se a institucionalização do modelo educacional oral e proibição do uso de sinais, que perdurou por mais de cem anos. Os autores também apontam que a surdez era considerada um defeito, e, como consequência, caracterizava-se uma pessoa surda como incapaz e submissa. Contudo, tal discriminação começou a ser combatida no interior dos movimentos sociais de luta a favor das pessoas com necessidades especiais. Com o decorrer dos anos, tornaram-se conhecidos trabalhos com surdos nos quais o ser humano não é visto como defeituoso, mas sim possuidor de uma forma específica de interação com o mundo, o que

contrariava a opinião vigente na época, visto que em trabalhos americanos predominava a ideia de que a surdez era uma doença e de que seria possível alcançar sua cura.

Ainda segundo Cambuhy e Mattos (2016), a surdez não é uma deficiência, mas um estado humano em que as relações estão mediadas por diferentes instrumentos, que diferem daqueles usados pelos ouvintes. Sendo assim, a deficiência deve ser tratada como um problema de mediação entre a cultura surda e a cultura ouvinte, e não como uma doença ou defeito. Os autores apresentam a teoria da atividade, proposta por Leontiev (1978), compreendida como um modelo da interação entre sujeito e objeto em relação com a comunidade da qual fazem parte. Engeström (2001), nesta mesma vertente, compreende a importância da mediação na atividade humana e apresenta três elementos da atividade, sujeito, objeto e comunidade, chamados de campos mediadores. Os surdos formam uma comunidade, e usam a língua de sinais como instrumento de interação no mundo, assim como o português escrito, a leitura labial, entre outros, compartilhando campos mediadores de sentido e significados nas atividades que estão inseridos.

No Brasil, a comunidade surda conta com três tipos de atendimento escolar: a que não tem intérprete de Libras, a que possui intérprete de Libras – que é o caso da escola parceira apresentada –, e a que ensina física em Libras e em português. Nesta última, as aulas são ministradas por professores licenciados em física e que dominam Libras, em que o próprio professor faz a mediação direta com os estudantes surdos.

Na escola sem intérprete de Libras, encontram-se os alunos surdos, mas não existe atenção especial para com a aprendizagem desses estudantes, o que classifica esse tipo de escola como *exclusiva* – apenas para ouvintes. Na escola sem intérprete de Libras, ou aquiescente, apesar da aceitação dos surdos, a dominação dos ouvintes ainda é clara, e para mudar esse quadro os surdos devem exercer uma forte perturbação na cultura do ouvinte com a sua presença, no intuito de alterar o modo de ensino. Já na escola com intérprete, há a preocupação em introduzir o conteúdo da disciplina com a ajuda de instrumentos mediadores, como o intérprete de Libras. No terceiro tipo de escola, a bilíngue, concebe-se que o surdo aprende sobre o mundo do ouvinte, e o ouvinte aprende sobre o mundo do surdo, ou seja, pressupõe-se que há uma inclusão mútua.

Independentemente de a escola possuir ou não intérprete de Libras, os estudantes surdos sofrem com as dificuldades impostas pelo ensino, e uma delas é a falta de símbolos ou sinais específicos para entender os fenômenos físicos. Nesse sentido, a ausência desses sinais pode produzir dificuldades no momento em que o professor está apresentando o conteúdo, pois o intérprete não tem um sinal próprio para algum conceito determinado, o que pode prejudicar o estudante surdo. Neste caso, o problema parece não ser a falta de símbolos, mas sim a falta de diálogo. Nem sempre o professor e o intérprete possuem instrumentos mediadores para dialogarem com os estudantes surdos.

No estudo apresentado por Cambuhy e Mattos (2016), foram coletados dados em três escolas inclusivas, sem intérpretes, com intérpretes de Libras e bilíngue. Nos três casos foram relatados problemas no aprendizado dos surdos: as dificuldades podem decorrer da falta de símbolos específicos, da ausência de intérpretes, ou porque o intérprete não conhece a disciplina de física; podem decorrer ainda de os estudantes chegarem com uma aprendizagem defasada, ou sem saber Libras; ou, também, pela falta de diálogo entre professor e intérprete, pois o professor não compreende qual a função do intérprete no contexto escolar, dificultando assim as mediações necessárias e prejudicando o surdo em suas aprendizagens.

Os autores, ao proporem a compreensão do bilinguismo como biculturalismo, apontam que os surdos e ouvintes não são sujeitos separados, mas sim mediados por novos campos mediadores. Na atividade sugerida pelos autores de inclusão mútua, os sujeitos (surdos, ouvintes, professores bilíngues ou não, intérpretes) são integrados pelos instrumentos (Libras, português escrito/falado, imagens, música, etc), mediados por regras (respeito mútuo, diálogo, momentos culturais, etc), interagindo na divisão de trabalho (ensinar, aprender, traduzir, interpretar, etc), tendo como objetivo a formação de cidadãos críticos e atuantes. Cambuhy e Mattos (2016) concluem que é preciso aproximar o inexperiente com o experiente, e tentar fazer com que os sujeitos interajam, a fim de promover o método dialógico como o centro do processo de ensino-aprendizagem, pois com isso a

cultura surda é inserida na cultura ouvinte e vice-versa, num processo de interação e de desenvolvimento do conhecimento científico.

Apesar de os autores defenderem a inclusão mútua e sem distinção entre as culturas dos ouvintes e dos surdos, eles afirmam as complicações ainda evidentes na realidade de ambas. Dados coletados por eles em escolas públicas e particulares indicaram a falta de diálogo e de metodologias necessárias para o trabalho em conjunto.

Ao desenvolver as aulas a serem aplicadas no interior do subprojeto de física, foi utilizada uma abordagem que buscasse contemplar a todos. Ao fazermos uso de experimentos, com atividades de caráter mais visual, além de atingir os alunos surdos, os alunos ouvintes também eram incluídos. Também, ao desenvolver as atividades, os textos e enunciados foram elaborados de forma a não serem tão longos e terem clareza.

Podemos caracterizar a escola parceira como inclusiva, já que ela conta com intérpretes de libras em sala de aula. Contudo, observamos a dificuldade que os estudantes surdos tendem a ter, por vezes, quando os intérpretes de Libras faltam, ou quando os estudantes surdos têm de participar avaliações externas, que sequer são adaptadas para os estudantes surdos. Mas apesar dos contratemplos, tentamos organizar as aulas com a ajuda de experimentos e ilustrações, utilizando os recursos disponíveis, de modo a serem contemplados tanto os alunos surdos quanto os ouvintes.

A SALA DE APOIO AO ESTUDANTE SURDO

Antes da preparação das aulas, foi feita uma visita à Sala de Apoio e Acompanhamento à Inclusão (SAAI), que é regulamentada através da Portaria 2496/12-SME de 02 de Abril de 2012, integrantes do inciso II do artigo 2º - Projeto Apoiar, que compõe o Decreto nº 51.778, de 14/09/10. Segundo o Art.3º, as SAAIs:

[...] são integrantes do Projeto Apoiar, instaladas nas Escolas Municipais de Educação Infantil – EMEIs, Escola Municipais de Ensino Fundamental – EMEFs, Escolas Municipais de Ensino Fundamental e Médio - EMEFMs e Centros Integrados de Educação de Jovens e Adultos – CIEJAs da Rede Municipal de Ensino de São Paulo, deverão ser entendidas como espaços organizados para a realização do Atendimento Educacional Especializado, em caráter complementar ou suplementar, aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento – TGD e altas habilidades/superdotação, que dele necessitar. (SÃO PAULO, 2012).

Os alunos atendidos por esta proposta frequentam a SAAI no contraturno das aulas e recebem um acompanhamento especializado, ou seja, as professoras responsáveis pela sala ficam incumbidas de elaborar atividades, levando em consideração as particularidades de cada indivíduo, de forma a eliminar as barreiras e proporcionar um melhor aprendizado aos estudantes (ver Art. 5º e 6º - SÃO PAULO, 2012).

Com relação à escola parceira, o foco da SAAI está na aprendizagem da modalidade escrita da língua portuguesa pelos estudantes surdos, pois sua primeira língua é Libras. Os estudantes surdos também são auxiliados na realização de algumas atividades que foram passadas durante o turno letivo. Com a presença do professor instrutor, realizaram-se também outras discussões sobre temas transversais que são trabalhados no curso.

A conversa dos licenciandos com as professoras da SAAI foi feita na segunda visita à escola. Neste dia, as professoras apresentaram informações sobre o funcionamento da sala, e deram um panorama sobre como é feito o acompanhamento com os alunos de inclusão; apresentaram também algumas atividades feitas por eles, apontando sua respectiva evolução. Além disso, foi apresentado o que deveria ser levado em consideração no momento de preparação das aulas, como, por exemplo, a importância de exploração de recursos visuais, como experimentos.

AS AÇÕES DO PIBID: A PREPARAÇÃO DAS AULAS

No começo do ano letivo, foi decidido dividir o grupo de licenciandos em duplas, de modo que cada uma ficaria responsável por acompanhar uma turma na escola. Em um primeiro momento, as duplas foram toda semana à escola assistir as aulas e conhecer a dinâmica da sala. A partir dos resultados do questionário de interesse anteriormente mencionado, começou-se a pensar na elaboração das aulas, levando-se também em consideração as recomendações das educadoras da sala SAAI. As salas acompanhadas com alunos com deficiência foram o 1º ano B e o 3º ano B, mas serão discutidas neste relato apenas as aulas desenvolvidas e aplicadas no 3º ano.

Dentre as considerações prévias para a elaboração das atividades de regência, foi considerado o papel das intérpretes. Elas foram conhecidas antes das atividades e são de fundamental importância para a dinâmica da aula, pois é por meio delas que a comunicação com os alunos surdos é feita, já que os licenciandos não tinham um conhecimento profundo da Libras. Para o trabalho com a turma do 1º ano, o plano de aula foi apresentado previamente para a intérprete, para que ela tivesse uma ideia geral das ações previstas. Antes de aplicar questionários ou exercícios aos alunos, os materiais eram analisados pela intérprete junto das licenciandas. As intérpretes também davam conselhos sobre como abordar algum conceito, seja contextualizando, seja desenhando na lousa de modo a facilitar a compreensão dos alunos. No 3º ano, a relação com a intérprete não era tão próxima, mas as licenciandas também foram orientadas quanto a explicações e vocabulário presentes nas listas e guias experimentais fornecidos aos estudantes.

As aulas preparadas e aplicadas na turma de 3º ano do ensino médio versaram sobre o estudo do gerador de Van der Graff e do Eletroforo. Seguindo as recomendações dadas pelas professoras da SAAI de utilizar com maior frequência os recursos visuais, o objetivo da aula era proporcionar aos alunos oportunidade de ver o fenômeno físico de modo mais prático. Na preparação da aula foi levado em consideração que os alunos já possuíam conhecimentos básicos sobre eletrização, pois o assunto já havia sido tratado em aula anterior. Dessa forma, definiu-se que o foco do estudo seriam os experimentos. Além disso, foram estudados os tipos de eletrização e o funcionamento dos equipamentos que seriam utilizados. Houve também o planejamento das maneiras de interação dos alunos com os equipamentos, visto que eles poderiam se machucar dependendo da forma que os manipulassem.

Segundo o plano de aula, primeiramente seria apresentada aos estudantes uma parte teórica sobre o funcionamento do gerador e do eletroforo. Depois, os estudantes manipulariam os equipamentos e realizariam as atividades. Para finalizar a aula, seria discutida uma possibilidade de conclusão a partir dos resultados obtidos e os estudantes fariam uma atividade escrita, elaborada de modo que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos com o experimento.

Outro exemplo de aula elaborada foi a que versou sobre o tema da eletricidade e magnetismo. Para a preparação desta aula, levou-se em consideração que os estudantes sabiam o que era o campo magnético do ímã e tinham conhecimentos sobre carga elétrica. Considerando que esses assuntos já tinham sido tratados anteriormente, os assuntos iriam ser retomados de forma sucinta. O objetivo da aula era mostrar aos estudantes, através da discussão do experimento de Oersted, a relação entre campo elétrico e campo magnético, além de ensinar e aplicar a regra da mão direita. Para isso, foi necessário estudar sobre o funcionamento do experimento e sobre o tema da aula. Durante a preparação, foi feito um roteiro experimental para servir de guia aos estudantes e à intérprete para a montagem do experimento. Assim, os alunos deveriam se dividir em grupos, montar, realizar e discutir o experimento.

A intenção foi não dar explicação direta da relação entre os dois campos estudados, mas promover uma investigação, ou seja: os estudantes observariam o experimento e assim seria perguntado o motivo de ocorrerem os fenômenos, de forma a instigá-los a pensar e formular hipóteses sobre o que eles estavam vendo. Por fim, seria feita uma conclusão sobre o que se

observava no experimento, que seria explicado de forma mais detalhada aos estudantes, explicitando-se os conceitos físicos envolvidos.

AS AULAS

Na aula referente ao gerador de Van der Graf, foram levados à aula um gerador, um Eletróforo e uma garrafa de Leyden. Neste dia, havia uma sala reservada para a realização do experimento com os alunos; entretanto, foi necessário fazer uma troca de sala de aula, pois houve algumas complicações na instalação do gerador. Assim, os estudantes foram transferidos para outra sala em que era possível ligar o gerador, o que isso exigiu algumas mudanças no plano, uma vez que, devido ao pouco tempo de aula restante, não foi possível apresentar uma explicação teórica aos estudantes. Portanto, a aula teve início com a experimentação, quando se explicou aos estudantes o que é o gerador e o que seria visto por eles com o experimento.

Na primeira parte da aula, apresentou-se aos estudantes a situação em que forminhas de alumínio eram colocadas na parte superior do gerador; posteriormente, ele foi ligado, mostrando o lançamento das forminhas. O fenômeno físico visto foi explicado aos estudantes de forma verbal, o que depois foi desenvolvido com o uso de ilustrações feitas na lousa. A seguir, os estudantes tiveram a oportunidade de interagir com o gerador, tocando nele para serem eletrizados e verem seus fios de cabelo levantar. Para encerrar a parte experimental, foi feito um experimento com o Eletróforo e a garrafa de Leyden, quando a garrafa foi carregada com o Eletróforo através da eletrização por contato. As explicações teóricas referentes a essas partes também foram feitas verbalmente e por meio de ilustrações feitas posteriormente na lousa. Devido aos imprevistos, não foi possível aplicar a atividade escrita aos estudantes, já que eles despenderam certo tempo trocando de salas. Contudo, foi possível perceber que os estudantes interagiram muito durante a aula e conseguiram entender o que lhes foi apresentado.

Outra aula dada no terceiro ano, ainda sobre a temática relacionada a eletricidade e magnetismo, foi a inserção de ímãs e campos magnéticos, com a apresentação do experimento de Oersted. Essa aula foi considerada interessante para ser relatada, pois foi uma aula que se fundamentava em abstrações, o que causou um pouco de confusão.

Foram quatro aulas tratando-se do experimento de Oersted, adaptadas conforme as dificuldades dos estudantes surgiam. Um dos pontos que causou confusão entre os alunos foi a associação que eles fizeram do polo norte com o positivo, e polo sul com negativo. Acredita-se que eles fizeram essa conexão devido ao uso de giz de cores iguais ao explicar esses termos, principalmente os estudantes surdos.

Já havia sido explicado sobre cargas, campo elétrico e campo magnético. Então, nessa aula foi feita uma revisão com os estudantes sobre tudo o que se tinha estudado até ali. Foi perguntado a eles se campo magnético tem alguma relação com o elétrico, iniciando-se assim uma preparação para o experimento de Oersted. Os estudantes se separaram em quatro grupos, tendo os itens para a elaboração do experimento e um roteiro de experimentação. Eles seguiram o passo a passo e responderam a questões sobre o que observavam e sobre como poderiam explicar o observado. Após terminarem o experimento, foi feito um fechamento junto à turma reunida, quando se explicou o que ocorria e o porquê disso, introduzindo-se a explicação da regra da mão direita para evidenciar o sentido do campo magnético. Ao explicar essa regra e fazer um esquema na lousa, os estudantes começaram a se confundir sobre a polarização e os sinais das cargas elétricas, pois ao explicarmos sobre as cargas, usamos a cor rosa e azul para positivo e negativo, respectivamente, e para o polo sul e norte também usamos as cores rosa e azul, nessa ordem. Com isso, os alunos fizeram uma associação errônea a respeito desses conceitos. A aula terminou com a permanência de dúvidas e decidiu-se que o assunto seria retomado na aula seguinte.

Para a segunda aula, foi montada uma apresentação de slides, com bastantes imagens, relembrando-se os conceitos de cargas e de campos, fazendo-se um apanhado geral e um vídeo do experimento. Com esses recursos visuais e com mais tempo para explicar-se o assunto

detalhadamente, os estudantes conseguiram compreender o experimento e sobre como utilizar a regra da mão direita. Após a explicação, foi apresentado um questionário com perguntas referentes ao assunto com o intuito de analisar se os alunos conseguiram compreender o que foi ensinado. O questionário também foi usado como uma forma de ajudar os estudantes a se prepararem para a prova bimestral da escola e para auxiliar os estudantes surdos a fazer esse tipo de prova.

RESULTADOS

Em relação aos resultados obtidos, podemos dividi-los em dois tipos: os alcançados pelos licenciandos, e aqueles atingidos pelos estudantes da escola parceira. Ao longo do ano, os licenciandos do Pibid se envolveram no cotidiano escolar, conhecendo sua parte burocrática, realizando atividades de regência semanais, e aplicando e corrigindo atividades para nota. Ao se aproximar do contexto escolar, os licenciandos envolvidos puderam experienciar de fato os modos como funciona uma escola, já que nas reuniões de formação eram mencionados aspectos que muitos dos licenciandos não haviam conhecido nas disciplinas regulares do curso de licenciatura. Além disso, ao conduzir regências semanais, os licenciandos se viam envolvidos na dinâmica da sala de aula, conhecendo os estudantes e suas dificuldades, conseguindo avaliar a compreensão que eles estavam tendo do que era apresentado e observar sua evolução ao longo do ano. Uma maior imersão na sala de aula proporcionou o reconhecimento dos imprevistos que ocorrem nas aulas, às vezes fatos corriqueiros, comuns, mas com que, de início, as licenciandas não conseguiam lidar. A presença frequente na escola permitiu que as licenciandas se adaptassem ao contexto escolar, aprendendo a alterar as aulas conforme a necessidade.

Com relação aos estudantes, observamos um maior interesse deles nas aulas de física, com mais participação e respostas positivas no emprego da experimentação e de atividades em grupos. Uma das dificuldades encontradas no momento de explicação com o uso da modalidade falada, na aula sobre o gerador de Van der Graf, referiu-se à visualização do movimento das cargas no experimento. Porém, como posteriormente foi possível o uso de uma lousa, foi feito um desenho mostrando-se o movimento das cargas para que os alunos, surdos e ouvintes, pudessem entender melhor o que estava ocorrendo, deixando claros os processos de eletrização.

Devido às dificuldades encontradas na primeira aula com o experimento de Oersted, discutiu-se, durante as reuniões semanais de formação na universidade, a necessidade de realizar uma segunda aula a partir da compreensão desenvolvida pelos estudantes. Assim, foram propostas soluções para responder às dificuldades dos estudantes referentes à confusão e à associação errônea de termos físicos. Com a ajuda da professora supervisora foi elaborada uma apresentação de slides com imagens. A apresentação também incluía um vídeo sobre o experimento de Oersted com esquemas mostrando o sentido do campo magnético de acordo com o sentido da corrente no fio. Observou-se que, com esses recursos visuais levados aos estudantes, eles tiveram uma melhor compreensão dos conceitos, conseguindo responder o questionário sobre o que foi estudado. Assim, nos dois relatos aqui apresentados, é possível observar a importância da visualização para se compreender e se construir o conceito físico por parte dos estudantes, principalmente pelos estudantes surdos.

Observamos também que o sistema utilizado pela intérprete de Libras impõe um ritmo particular às aulas, dada a necessidade de interpretação do português em Libras. Esse é um aspecto importante para o planejamento dos licenciandos de suas aulas expositivas e interativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do projeto foi possível perceber que houve um grande progresso, tanto da parte dos licenciandos, como da parte de estudantes. Os bolsistas tiveram que lidar com as dificuldades reais de uma escola inclusiva, que se necessita desde uma infraestrutura específica até

uma aula adaptada, com uma maior quantidade de recursos visuais, além da presença de outro profissional em sala de aula, a intérprete. Além disso, os licenciandos bolsistas tiveram a oportunidade de receber o retorno dos estudantes sobre as ações realizadas, o que produziu incentivos adicionais para seguir na carreira docente.

Por parte dos estudantes, pode-se perceber que eles tiveram uma maior participação nas aulas, interagindo com os experimentos e com os colegas de grupo. Os estudantes surdos gostaram dos recursos visuais, já que muitas vezes na escola é ignorado o fato de eles não terem proficiência na língua portuguesa. Assim, o maior uso de recursos visuais – como é o caso da experimentação – evidencia para eles que suas dificuldades são consideradas no planejamento das aulas de que participam.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. S.; VIANNA, D. M. A carência de professores de ciências e matemática na educação básica e a ampliação das vagas no ensino superior. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011.

CAMBUHY, J.; MATTOS, C. R. Quando a inclusão é exclusão: a falta de instrumentos mediadores no ensino de física para surdos. In: GARCIA, N.; AUTH, M.; TAKAHASHI, E. (Ed.). **Enfrentamentos do ensino de física na sociedade contemporânea**. 1. ed. v. 1. São Paulo: LF, 2016. p. 291-314.

ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. [and] contextualising a new approach to learning: some comments on Yrjo Engestrom's Theory of expansive learning. **Journal of Education and Work**, v. 14, n. 1, p. 133-157, 2001.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília, DF: Unesco, 2009.

LEONTIEV, A. N. **Desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 1, p. 13-28, mar. 2012.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Portaria 2496/12-SME** de 02 de Abril de 2012.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: procedimentos padrões das Nações Unidas para a equalização de oportunidades para pessoas portadoras de deficiências. Brasília, DF: Unesco, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2017.

**ACÇÃO DAS PROFESSORAS SUPERVISORAS NO PROGRAMA PIBID
(SUBPROJETO CIÊNCIAS DA NATUREZA):
PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES NÃO-FORMAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Érika Dias Soares
Katia Cristina Barbosa Real
Cristiane Patrícia de Souza
Emerson Izidoro dos Santos
Luís Paulo de Carvalho Piassi

O CONTEXTO DO PROJETO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem como proposta o desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas inserindo estudantes de licenciaturas no contexto das escolas públicas desde o início de sua formação acadêmica. Para isso, as alunas de licenciatura que desenvolvem projetos de iniciação à docência contam com a orientação de um docente da licenciatura e, no nosso caso, também com o auxílio de estudantes de pós-graduação da Universidade de São Paulo (USP), além de uma professora bolsista da escola básica pública, denominada professora supervisora. O objetivo principal do PIBID é elevar a qualidade da formação docente nos cursos de licenciatura (bolsistas), promovendo a integração entre educação superior e educação básica, indo ao encontro de nossas propostas de interação universidade-escola. Todo processo teve seu desenvolvimento de forma articulada entre a universidade e a escola regular, cabendo destacar que “a relação entre universidades e redes públicas de ensino na formação em serviço caracteriza-se como sendo uma parceria muito importante para o desenvolvimento profissional dos professores, tanto das universidades como dos que atuam na educação básica” (FUSARI, 1997, p. 154).

As ações apresentadas a seguir ocorreram em escolas de educação infantil da rede pública e são integradas ao programa Pibid-USP, subprojeto Ciências da Natureza da Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). A organização das propostas ocorreu a partir de reuniões para o planejamento entre as estudantes bolsistas e as professoras supervisoras do programa que, juntamente com estudantes de pós-graduação da USP, orientaram o planejamento das atividades.

De forma geral, as intervenções ocorreram semanalmente e contaram com o acompanhamento direto das professoras supervisoras envolvidas. Para tanto, contamos, além de bolsistas de iniciação à docência, com o suporte de bolsistas do Programa Unificado de Bolsas da USP, distribuídos em diferentes equipes nas linhas temáticas que serão apresentadas adiante, sob a liderança de estudantes de pós-graduação. Tais estudantes foram responsáveis pela elaboração, organização e sistematização das propostas a serem desenvolvidas, mantendo o contato direto com as professoras supervisoras do programa, envolvendo e direcionando seu grupo de estudos na busca de possibilidades de aplicação, sugerindo leituras e referencial teórico de acordo com a turma onde seria desenvolvida a proposta que, no nosso caso, se localizava na educação infantil.

As propostas de intervenção do Pibid – Subprojeto Ciências, fazem parte da iniciativa J.O.A.N.I.N.H.A (Jogar, Observar, Aprender, Narrar: Investigando Natureza, Humanidades e Artes), linha de ação voltada à primeira infância do projeto de extensão intitulado “Banca da Ciência” (PIASSI et al., 2015), que desde 2009 promove ações de divulgação científica em espaços públicos. Em 2013, por meio desta mesma iniciativa, o projeto teve direcionamento também para o público escolar da primeira infância, com o desenvolvimento de experiências diretamente nas escolas. O projeto tem suas ações distribuídas em seis linhas temáticas (Figura 1): cada uma possui uma proposta de abrangência. Todas as linhas buscam trazer para o espaço das intervenções

elementos culturais, como a música, a dramatização, filmes, jogos e literatura, que possibilitam trocas de valores culturais e (re) significações, a expressão de ideias, o compartilhamento de emoções, além de incentivar a tomada de decisões, a cooperação, a socialização e a motricidade.

Figura 1. Linhas do projeto Banca da Ciência (Ilustração: Alina Harumi Paradiso)



A linha DIAN nos apresenta formas de refletir sobre a relação cultural e ética estabelecida com as outras espécies animais, desenvolvendo relações de empatia para com elas; EMMA busca refletir sobre as representações da mulher e das minorias no campo da ciência; LUCIA atua com histórias e práticas de leitura de temas científicos, com obras de fantasia infantil, inspirando atividades lúdicas que abordam as diversidades e diferenças; LIRA busca desenvolver e aplicar atividades lúdicas ligadas à robótica e astronáutica; MARIA tem como foco o brincar, desenvolvendo um trabalho com crianças para abordar relações entre ciência, gênero e brinquedo; e RITA proporciona a interação e percepção de ritmos variados por meio de instrumentos confeccionados com materiais de baixo custo, discutindo também as temáticas das letras, como o respeito às diferenças, a desigualdade de gênero, as características dos animais, etc, por meio de rodas de conversa e brincadeiras. Os nomes das frentes temáticas são referências a mulheres com desempenho relevante nas respectivas áreas: Dian Fossey, Emma Watson, Jaqueline Lyra, Lúcia Machado de Almeida, Maria Antonieta de las Nieves e Rita Lee.

A iniciativa JOANINHA tem como proposta o desenvolvimento de intervenções lúdicas para crianças, abordando temáticas científicas e sua articulação com as artes e as questões sociais. As ações, destinadas ao público infantil, como referido, discutem temas como diversidade e diferenças por meio de brincadeiras que propiciem a reflexão, pois, segundo Kishimoto (2001, p. 09), "pelo brincar se pode compartilhar valores culturais e significações, expressar ideias, compartilhar emoções, aprender a tomar decisões, cooperar, socializar e utilizar a motricidade".

Nesse capítulo, apresentaremos, na perspectiva das professoras supervisoras, ações desenvolvidas em 2015 em uma turma na EPG “Tarsila do Amaral”, em Guarulhos, e em 2016, em duas turmas da EMEI “Jardim Keralux”, em São Paulo. Tais intervenções ocorreram em três diferentes turmas da educação infantil, com crianças na faixa etária de 5 anos. As intervenções relatadas abordaram temáticas direcionadas para a *Exploração Espacial e Animais*, nas linhas temáticas LIRA, LUCIA e RITA.

EPG TARSILA DO AMARAL

A escola EPG “Tarsila do Amaral” é situada no distrito Pimentas do município de Guarulhos, adjacente à zona leste da capital paulista, em uma região que apresenta um dos menores índices de desenvolvimento humano (IDHM) da Região Metropolitana de São Paulo. A escola atende anualmente cerca de 750 alunos da Educação Infantil - ciclos I e II, creche e estágios. Em média, acomoda 130 funcionários entre docentes e equipe administrativa, gestão, cozinha, limpeza e portaria, e sua estrutura física está adequada aos padrões de acessibilidade universal. A comunidade local é formada, em sua maioria, por famílias de migrantes da região nordeste do Brasil, que estão

acomodadas já há algum tempo na cidade. De modo geral, é uma comunidade participativa e colaborativa com as ações promovidas pela escola. A escola tem como meta, em seu Projeto Político Pedagógico, estreitar a relação entre a instituição escolar e as famílias; para isso, diversas ações são desenvolvidas durante o ano letivo. Entre essas ações destacam-se o ‘Período de Adaptação dos Educandos’, no início do ano letivo, onde a família pode participar juntamente com seu filho de atividades diferenciadas promovidas pela equipe de educadores; o ‘Conselho Participativo de Classe e Ciclo’, composto pela equipe gestora, educadores, apoio e membros da comunidade, que visa discutir ações que serão desenvolvidas posteriormente na escola; diversas festividades e Feira Cultural composta por apresentações e criações dos alunos.

EMEI JARDIM KERALUX

A escola EMEI “Jardim Keralux” está situada no bairro de mesmo nome, no extremo da zona leste da capital paulista. Atende anualmente cerca de 360 crianças da Educação Infantil, da prefeitura de São Paulo, dividida em 12 turmas, sendo 6 no período da manhã, com crianças entre 3 e 5 anos, e 6 no período da tarde, com crianças entre 3 e 4 anos. Em média, conta com 40 funcionários, entre docentes e equipe administrativa. A comunidade local é formada, em sua maioria, por famílias que migraram das regiões norte e nordeste do Brasil e que já estão acomodadas há algum tempo na cidade. De modo geral, é uma comunidade pouco participativa, pois grande parte trabalha em regiões mais distantes, dificultando um contato maior com a escola. De acordo com o Projeto Político Pedagógico, a escola propõe ações e projetos com o intuito de estreitar a participação e colaboração das famílias. Dentre essas ações, destacam-se as reuniões de pais e professores, que alternam horários, tentando facilitar a presença da família; preocupação com os indicadores de qualidade que são oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação, com o propósito de viabilizar ações para melhoria da unidade; realização do ‘Dia da Família na Escola’, quando são apresentados trabalhos e projetos desenvolvidos pela escola durante o ano letivo.

FUNDAMENTAÇÃO

O programa PIBID tem como proposta a valorização de futuros docentes em seu processo de formação, visando ao aperfeiçoamento dos professores em atuação e buscando a melhoria da qualidade da educação pública brasileira. Nesse processo, o aluno bolsista desenvolve diversas atividades práticas, que envolvem desde a participação ativa em reuniões de elaboração de ações, até a construção de materiais, apresentando os principais resultados de sua prática em sala de aula, no âmbito do projeto. O aluno bolsista conta com a orientação e auxílio da professora supervisora, bem como com o suporte do professor universitário no desenvolvimento deste processo. Tardif (2000) explicitou que a docência é um processo que se constrói permanentemente, aliando o espaço da prática com o da reflexão teorizada. Nesse sentido, o professor em atuação na escola básica também tem a oportunidade de articular seu conhecimento pedagógico e prático com as atividades de pesquisa e extensão, visando práticas reflexivas e problematizadoras.

Apoiando nossas ideias na importância da formação social das crianças, adotamos como principal referencial teórico a teoria sócio-histórica de Vigotski (1991), destacando a importância da relação interpessoal e, principalmente, a ajuda educativa ajustada a situações peculiares de cada aprendiz, valorizando a interação entre os agentes envolvidos.

Ao pensarmos em Educação Infantil, sabemos que a criança nasce em um meio cultural repleto de significações social e historicamente produzidas, e essas significações são definidas e codificadas, sendo, porém, constantemente ressignificadas e apropriadas pelos sujeitos em relação. O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998, p. 166) nos mostra a importância em oportunizar momentos para “que as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigadas por questões significativas

para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los”.

A concepção da Educação Infantil da Rede Municipal de Guarulhos tem como proposta uma educação para todas as crianças de 0 a 5 anos e 11 meses, e propõe-se a “romper com as práticas cristalizadas de ‘escolarização’ da infância, de forma a respeitar o tempo próprio do desenvolvimento da criança” (GUARULHOS, 2010, p. 27). Nessa perspectiva, a criança é vista como sujeito principal e a brincadeira deve ser incorporada e priorizada nesse processo. Já a concepção de Educação Infantil da Rede Municipal de São Paulo parte do pressuposto de que o conhecimento é construído nas experiências, na troca, nas relações sociais. Nesse sentido, as “práticas educativas devem propiciar o desenvolvimento da identidade individual e coletiva visando à autonomia da criança, valorizando suas vivências, o diálogo e a participação democrática” (SÃO PAULO, 2004, p.5 3). Percebemos então a importância de oportunizar momentos para que as crianças desenvolvam sua criatividade e a reflexão crítica pessoal e social, tendo o prazer como aspecto fundamental nas organizações e construções subjetivas.

A proposta das intervenções do subprojeto Ciências da natureza engloba a utilização de elementos da educação não formal, que norteiam o desenvolvimento das ações. Para isso, realizamos o direcionamento das temáticas a serem desenvolvidas (*Exploração do Espaço e Animais*), dando enfoque para a educação científica e, ao mesmo tempo, abordando temáticas de interesse comum para as crianças, dando significado ao processo educativo. Considerando que educação formal se refere à escola normatizada, aquela “com reconhecimento oficial, oferecida nas escolas em cursos com níveis, graus, programas, currículos e diplomas” (GASPAR, 2002, p. 171), a educação não formal refere-se ao conhecimento que parte do convívio com o meio, ocorre de forma espontânea e além dos conhecimentos formalmente apresentados na escola. As propostas desenvolvidas no âmbito dos nossos projetos buscaram utilizar elementos da educação não formal (nesse caso, os que se orientaram para o ensino de ciências) adaptando-os ao contexto escolar. Essas estratégias também tinham foco na ludicidade e no processo de interação social.

DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES

As ações descritas a seguir foram desenvolvidas nas escolas de educação infantil apresentadas anteriormente, a partir da interação colaborativa entre as professoras supervisoras PIBID (formação continuada), e estudantes de Licenciatura em Ciências da EACH (formação inicial), sob orientação de alunos de pós-graduação e do orientador geral do Programa. Essas ações foram baseadas nos pressupostos da educação não formal buscando realizar intervenções em um ambiente regular e formal que é a escola, e contaram com o planejamento, desenvolvimento e avaliação constantes.

O processo de preparação e desenvolvimento das propostas para cada frente temática partia de uma conversa inicial com as professoras da escola regular no ambiente da universidade, onde integrantes dos grupos (linhas temáticas LIRA, LUCIA e RITA) podiam coletar informações sobre o perfil da turma onde realizariam suas intervenções, como, por exemplo, sobre alunos que necessitariam de um atendimento mais direcionado devido algum tipo de deficiência, ou ao horário disponível para a intervenção (devido aos horários pré-estabelecidos na escola regular, como refeição, lanche, etc).

Paralelamente a essa etapa, os alunos bolsistas realizaram visitas de observação à escola, oportunidade em que puderam ter um contato direto com a estrutura e dinâmica do ambiente escolar, bem como estabelecer um contato inicial com os alunos da educação infantil que participariam das intervenções posteriormente.

Em continuidade ao processo de desenvolvimento e preparo das intervenções, as professoras supervisoras participaram de reuniões na universidade com os grupos para elaboração, discussão e adequação das propostas e ações. Podemos destacar que o grande significado dessa proposta refere-se à possibilidade de a professora da escola regular (professora supervisora no PIBID) ter voz ativa

na universidade, realizando também intervenções nesse ambiente. A partir de suas ideias, experiência, e convívio com os alunos, a professora orientava o desenvolvimento das propostas baseando-se na realidade de sua turma, possibilitando que aquela experiência resultasse num maior significado para cada criança.

Como finalização desse processo, as frentes temáticas realizaram intervenções nas escolas (de acordo com suas temáticas específicas), que, de modo geral, contemplaram atividades como contação de histórias, rodas de conversas, brincadeiras promovendo a interação social, jogos de raciocínio, produção de materiais e ludicidade. A seguir, são apresentadas as propostas.

ATIVIDADE 1 - L.I.R.A. (LABORATÓRIOS DE INVESTIGAÇÃO EM ROBÓTICA E ASTRONÁUTICA)

Nessa intervenção, a frente temática L.I.R.A. desenvolveu uma proposta para abordagem do tema *Exploração Espacial*. O grupo organizou a intervenção em dois momentos: “Questionamentos sobre o Espaço” e “Viagem ao Espaço”.

O objetivo foi despertar o interesse das crianças pelo tema astronomia, de forma abrangente, por meio de atividades lúdicas, como roda de conversa, contação de histórias e produção de materiais. A intervenção começou com uma roda de conversa para levantamento das ideias que as crianças possuíam sobre o universo, por meio de alguns questionamentos como: O que tem no espaço? Quais as formas que vemos da lua? Sol e lua ficam separados?

Em seguida, o grupo realizou a contação de duas lendas Tupi-Guarani, de um mito Nórdico e de uma lenda Nigeriana. Essas lendas resgatavam as questões apontadas anteriormente em roda de conversa, sob a perspectiva de cada uma dessas culturas. A partir da contação de histórias é possível transmitir conhecimentos e valores de forma lúdica, além de possibilitar o entendimento por meio de uma narrativa com total liberdade imaginativa.

Ler histórias para crianças [...], poder ser um pouco cúmplice desse momento de humor, de brincadeira, de divertimento... É também suscitar o imaginário, é ter a curiosidade respondida em relação a tantas perguntas, é encontrar outras ideias para solucionar questões [...]. É uma possibilidade de descobrir um mundo imenso de conflitos, dos impasses, das soluções que todos vivemos e [...] e, assim esclarecer melhor as próprias dificuldades ou encontrar um caminho para a resolução delas. (ABRAMOVICH apud SANTOS, 2011, p. 26).

Por meio das contações, buscamos auxiliar na compreensão da importância da diversidade cultural, desenvolvendo também novos questionamentos sobre eventos astronômicos. Nessa atividade, o grupo utilizou, como recurso narrativo, um pequeno cenário onde trocavam os personagens no decorrer da história. Após a contação, a proposta era que os alunos desenhassem o que mais haviam gostado das lendas apresentadas, pois, segundo Carvalho (1998), quando os alunos escrevem/registram, fazem-no de maneira bastante criativa. Com base na contação de histórias, cada criança desenvolveu um desenho de seu interesse. Nessa etapa, conversamos individualmente com as crianças e observamos seus desenhos. Faria (2002, p. 71) afirma que “o desenho e a oralidade são compreendidos como reveladores de olhares e concepções dos pequenos e pequenas sobre seu contexto social, histórico e cultural, pensados, vividos, desejados”.

Essa atividade evidencia a importância do lúdico como parte do processo pedagógico, uma vez que, ao desenvolvê-la, os alunos acionam mecanismos cognitivos como, nesse caso em específico, a memória, as habilidades motoras, dentre outras. A segunda parte da intervenção foi dedicada à confecção de foguetes com materiais recicláveis. A proposta era que realizassem uma viagem de exploração espacial, ressignificando o ambiente da sala de aula e da sala de vídeo.

Utilizando materiais de baixo custo, as crianças construíram seus foguetes e assumiram personagens viajantes espaciais.

Segundo Vigotski (1991), a criança menor tem sua ação sobre o mundo determinada pelo contexto perceptual e pelos objetos nele contidos. Assim, destacamos a importância de oportunizar momentos e espaços para a criança exercitar a imaginação, uma vez que, quanto mais desenvolverem sua capacidade de imaginar, mais desenvolverão processos criativos.

Por meio do processo lúdico e com base em seus repertórios imaginativos, as crianças construíram conjuntamente um cenário representativo do sistema solar. Finalizando a intervenção, o grupo propôs uma nova roda de conversa oportunizando momentos para que as crianças destacassem o que foi mais significativo, para cada um deles, nas atividades.

Figura 2. Contação das lendas (esq.); Crianças confeccionando seus foguetes (centro); Lançamento do foguete com ressignificação do espaço (dir.)



ATIVIDADE 2 - L.U.C.I.A (LEITURAS UNIVERSAIS E CRIATIVIDADE NA INVESTIGAÇÃO DA ARTE-CIÊNCIA)

Na intervenção relatada a seguir, a frente temática L.U.C.I.A. apresentou uma peça de teatro baseada no conto de ficção científica "Sonhos de Robô", de Isaac Asimov (2001). O conto foi adaptado e contado (parcialmente) para as crianças da educação infantil, com a proposta de que elas finalizassem a história interagindo com os personagens. Após a apresentação da peça, as crianças, interagindo em grupo, construíram seus próprios robôs utilizando materiais recicláveis, trazidos pelos próprios alunos na semana anterior à intervenção. Cada grupo de crianças confeccionou seu robô com o auxílio dos bolsistas e lhe atribuíram características. Alguns grupos confeccionaram robôs-meninas; outros grupos atribuíram funções específicas aos seus robôs, como "robô que constrói carro", "robô que viaja para o espaço"; outros grupos associaram seus robôs a super-heróis, atribuindo-lhe superpoderes. Como finalização da proposta, foi realizada uma roda de conversa onde as crianças apresentaram seus robôs para os amigos, promovendo a interação, discussão e troca de saberes entre os participantes.

Figura 3. Teatro “Sonhos de robô”, de Isaac Asimov, com adaptação para o público infantil (esq.); Crianças confeccionando seus robôs (centro); Aluno apresentando para sua mãe o robô que confeccionou com seus amigos (dir.)



No dia seguinte, já finalizada a intervenção do grupo LUCIA, uma aluna trouxe para a escola um robô construído por ela e seus familiares. A criança atribuiu um nome ao robô, afirmou que era um robô menino, e relatou que foi construído com a intenção de auxiliá-la na organização de seus objetos pessoais. Informou que ela atribuía tarefas para seu robô, mas que sempre o ajudava, pois eram amigos e trabalhavam em parceria. Ao ser questionada se seu robô sonhava, como o do teatro apresentado, a aluna relatou que na hora de dormir ela apenas o desligava para carregar sua bateria. Os robôs confeccionados pelas crianças foram expostos no corredor da escola, onde os familiares conseguiram explorar e vivenciar este momento com as crianças. No momento de saída escolar, incentivamos que as crianças apresentassem suas obras para os familiares e interessados, propiciando um momento de interação e construção do saber.

ATIVIDADE 3 - R.I.T.A. (RITMOS NA INVESTIÇÃO DA TECNOLOGIA E NA ARTE-CIÊNCIA)

A frente temática R.I.T.A. realizou uma proposta de atividade partindo da música ‘O rato’, do álbum “Canções Curiosas” (1998), do grupo Palavra Cantada. O grupo foi formado em 1994 pelos músicos Sandra Peres e Paulo Tatit, e possui um repertório repleto de músicas e videoclipes voltados para o público infantil. Seguindo orientações do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, entendemos a importância da música no universo infantil, pois,

A música é a linguagem que se traduz em formas sonoras capazes de expressar e comunicar sensações, sentimentos e pensamentos, por meio da organização e relacionamento expressivo entre o som e o silêncio. A música está presente em todas as culturas, nas mais diversas situações: festas e comemorações, rituais religiosos, manifestações cívicas, políticas etc. (BRASIL, 1998, p. 45).

As crianças assistiram ao clipe da música e, a partir dessa ação, a atividade foi desenvolvida. Os alunos já conheciam a música, visto que, anteriormente, foi realizado na escola um projeto nomeado ‘Cantando e Contando Histórias’, onde desenvolvemos atividades de contação, dramatização, brincadeiras. Essa música faz parte do nosso repertório de dramatização, aparecendo em uma apresentação de mesmo título, apresentada para a comunidade na ‘Festa da família’ no ano anterior. Para Scagnolato (2009), é de grande importância que todas as atividades envolvendo músicas desenvolvidas na escola partam do que as crianças já conhecem.

Após as crianças assistirem ao clipe, o grupo propôs algumas discussões buscando apresentar e relacionar o rato do clipe com outros personagens existentes em desenhos e animações que as crianças conheciam, destacando suas principais características e também comparando-os

com imagens de animais reais. Em continuidade, realizaram discussões sobre o lixo, a alimentação do rato, e as doenças que o animal pode transmitir. Finalizada a discussão, os alunos receberam máscaras de ratos para que as caracterizassem da maneira como o desejassem e o grupo solicitou que as crianças nomeassem seus ratos e decidissem, em grupo, locais para que seus animais habitassem.

Figura 4. Crianças confeccionando suas máscaras de rato (esq.); Criança com sua produção final, após nomear seu rato de Tutu (dir.)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando o processo de desenvolvimento das intervenções, até sua aplicação nas escolas, podemos constatar que todas as sequências foram desenvolvidas a partir da realidade e necessidade das turmas da escola regular. Tal processo desenvolveu-se de forma articulada entre a universidade (por meio dos estudantes bolsistas PIBID) e a escola regular (por meio das professoras supervisoras do PIBID). Visando a promover integração nesse processo, as professoras conseguiram refletir sobre sua prática em sala de aula, conforme relato da professora Cristiane, expressando que “poder acompanhar e participar das intervenções foi algo inovador e ao mesmo tempo bastante motivador, pois as crianças criam expectativas positivas na espera da próxima intervenção, gerando comentários, assuntos diversificados, e um conteúdo rico em criatividade, que estará presente em meu planejamento e ações após essa experiência, que foi bastante significativa”.

Acreditamos que essa troca de experiências e valores foi significativa tanto para o aluno bolsista em formação inicial, quanto para o professor supervisor atuante na escola regular, pois constatamos que, com o passar do tempo, a relação de confiança e envolvimento no trabalho propiciaram um ambiente onde todos conseguiram explorar vivências, articulando-as com a prática nas ações desenvolvidas nas intervenções. Portanto, de acordo com a fala da professora Katia, “participar do PIBID tem sido uma experiência gratificante, propiciando a aquisição de conhecimento e trocas de informações e práticas, principalmente nas nossas reuniões semanais, onde são discutidas ações para serem desenvolvidas no âmbito escolar, transformando essa oportunidade de troca de experiências em momentos de aprendizagem”.

Um ponto relevante a considerar nesse contexto refere-se às associações que as crianças construíram entre as frentes temáticas que desenvolveram ações nas escolas. De acordo com o relato da professora Érika, “a proposta é de grande importância na formação das crianças, pois podem vivenciar uma educação que valoriza a ludicidade e a interação entre os participantes, especialmente no que diz respeito à educação infantil. Acredito muito nessa proposta, pois oportuniza a reflexão sobre temáticas diversas e que estão presentes no contexto de vida das nossas crianças, articulando brincadeiras e aprendizagem na construção do conhecimento de forma significativa”.

Percebemos que as crianças relacionam as problemáticas apresentadas em seu cotidiano escolar, articulando o aprendizado escolar com suas experiências de vida. O olhar das professoras supervisoras para questionamentos anteriormente não abordados pode ser destacado neste trabalho, como, por exemplo, maneiras de apresentar, discutir e refletir sobre questões relacionadas a gênero e direito dos animais. Com o auxílio dos bolsistas e orientadores, as professoras passaram a pensar em ações, contextualizando-as à realidade de sua turma. Portanto, as relações estabelecidas entre as professoras supervisoras, os alunos bolsistas, e todos os envolvidos nas propostas, nos indicam que o modelo do programa PIBID é efetivo e de grande importância para a valorização da escola pública e a formação inicial do docente, podendo, a nosso ver, ser desenvolvido e replicado de modo mais amplo.

REFERÊNCIAS

- ASIMOV, I. *Sonhos de robô*. Rio de Janeiro. Record, 1991.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília, DF: MEC/SEF/DPE/COEDI, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 5**, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília, DF: CNE/CEB, 2009.
- CARVALHO, A. M. P. *Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico*. São Paulo: Scipione, 1998.
- FARIA, A. L. G. de; DEMARTINI, Z. B. F.; PRADO, P. D. (Org.). *Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças*. Campinas; São Paulo: Autores associados, 2002.
- FUSARI, J. C. *Formação contínua de educadores: um estudo de representação de coordenadores pedagógicos da SMESP*. 1997. Tese (Doutorado e Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- GASPAR, A. A educação formal e a educação informal em ciências. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. *Ciência e público*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. p. 171-183.
- GUARULHOS, Secretaria da Educação. *QSN, Quadro dos Saberes Necessários: proposta curricular da Prefeitura Municipal de Guarulhos*. Guarulhos: SE, 2010.
- KISHIMOTO, T. M. A LDB e as instituições de educação infantil: Desafios e perspectivas. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, supl. 4, p. 7-14, 2001.
- PERES, S.; TATIT, P.. *Canções Curiosas. Palavra Cantada*, 1998
- PIASSI, L. P. C.; SANTOS, E.I.; VIEIRA, R. M. B. Banca da ciência: experiências na interface da comunicação científica itinerante com a escolarização regular. In: GIORDAN, M.; CUNHA, M. B. (Org.). *Divulgação científica na sala de aula: perspectivas e possibilidades*. 1. ed. v. 1. Ijuí: Unijuí, 2015. p. 185-214.
- SANTOS, R. *A contação de histórias como instrumento de socialização na educação infantil*. Porto Alegre, UFRGS, 2011.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Educação. *Caderno temático de formação II: educação infantil: "construindo a pedagogia da infância no Município de São Paulo"*. São Paulo: SME, 2004.
- SCAGNOLATO, L. A. S. *A importância da música no desenvolvimento infantil*. [S. l.: s.n.], 2009. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/16851/1/a-importancia-damusica-no-desenvolvimento-infantil/pagina1.html>>. Acesso em: 15 set. 2017.
- TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.

Educação & Sociedade, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244. Dez. 2000.

VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKI, L. S. *Psicologia pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

QUANDO AS BOLSISTAS PIBID DEBATEM E INVESTIGAM SOBRE ANIMAIS E NATUREZA COM CRIANÇAS DE CINCO ANOS

Ana Paula Gomes Meira
Camila Karolina de Freitas
Tânia Regina Vizachri
Emerson Izidoro dos Santos
Luís Paulo Piassi

CONTEXTO DO PROJETO

Este capítulo tem como objetivo retratar as contribuições que as bolsistas PIBID trouxeram para a equipe D.I.A.N. em 2016, bem como mostrar o que a participação nesse programa resultou de mudança na vida delas. O projeto do qual as atividades aqui descritas fazem parte é o J.O.A.N.I.N.H.A (Jogar, Observar, Aprender, Narrar: Investigações sobre Natureza, Humanidades e Artes). Nele foram/são desenvolvidas atividades voltadas para:

[...] a observação crítica da natureza e da reflexão sobre relações e práticas sociais, a partir de atividades lúdicas e que propiciem às crianças oportunidades efetivas de intercâmbio sociocultural ao mesmo tempo em que possibilitam o contato com temáticas relacionadas com ciências, humanidades e artes, não como conteúdos escolares e sim como jogos e brincadeiras. (PIASSI, 2013).

Alguns dos resultados da etapa inicial desse projeto foram divulgados por Araújo, Pimentel, Luhmann, Piassi e Santos (2016). Pretendemos dar continuidade a essa divulgação. O projeto J.O.A.N.I.N.H.A. é parte da *Banca da Ciência* (PIASSI; SANTOS; VIEIRA, 2015) que apresenta desde 2009 propostas de difusão científica em ambientes educativos de forma crítica, estabelecendo uma relação entre ciência, arte, mídia e temáticas sociais e éticas, ou seja, abordando o que Pedro Reis (2013, p. 1) chama de questões sociocientíficas e socioambientais controversas. *Banca da Ciência* desdobra-se em 6 equipes, dentro das quais a D.I.A.N. (Debates e Investigações sobre Animais e Natureza) existe há dois anos, desde agosto de 2015. O objetivo de nossa equipe é debater temas como ética interespécies, sustentabilidade e alteridade relacionada aos animais não-humanos. O foco é a discussão sobre o futuro da humanidade a partir de dois eixos temáticos que se conectam: sustentabilidade e ética interespécies.

É um projeto que vincula extensão com pesquisas científicas. Contamos com alunos de graduação, sendo a maioria bolsistas pelo Programa Unificado de Bolsas (PUB), cada um com um projeto de extensão específico de iniciação científica, e outros voluntários, todos advindos dos cursos de graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza, Gestão de Políticas Públicas, Têxtil e Moda e Gestão Ambiental da EACH-USP.

As ações nas escolas, conforme previsto no programa PIBID, contam com a supervisão das professoras das turmas envolvidas, bem como com o planejamento conjunto das atividades. Visando promover essa interação conjunta com a escola, temos realizado semanalmente reuniões com as professoras da EMEI, onde cada aluna PIBID do projeto (de cada uma das seis vertentes da *Banca da Ciência*) tem a oportunidade de conversar sobre as atividades realizadas e colher resultados, repassando criticamente com as professoras as atividades e captando desta forma aspectos que devam ser reformulados em uma próxima aplicação. Ao formularmos as atividades, enviamos previamente às professoras para que essas possam intervir alterando algum aspecto, visto que conhecem as limitações das crianças como por exemplo, se determinada atividade pode causar

alergia, ou se um algum assunto que irá ser abordado pode ser delicado para uma criança específica, ou mesmo se o perfil da sala irá aceitar uma roda de conversa no pátio por exemplo. Ao final de cada atividade realizamos o preenchimento de um relatório para avaliarmos a interação das crianças e enviamos às professoras, para que deem seus pareceres e adicionem considerações que não nos foram possíveis captar, como por exemplo, se as crianças continuaram refletindo sobre a atividade após a nossa saída, se comentaram com os pais sobre o tema abordado etc. Estas práticas têm sido fundamentais para nos orientar quanto às próximas atividades a serem aplicadas e quanto a avaliação dos resultados obtidos.

Para elaboração das atividades e discussão teórica temos reuniões semanais na D.I.A.N, nas quais fazemos a pesquisa e a discussão dos temas que serão abordados e sobre a didática. O aprendizado das graduandas ocorre na práxis, durante a elaboração, execução e análise das atividades. O desafio de levar uma temática problematizadora e controversa como a da ética interespecies para crianças de 5 anos é bastante desafiadora para as graduandas e faz com que elas reflitam sobre as suas próprias práticas cotidianas. Para isso, baseamo-nos em Paulo Freire que nos mostrou que apenas reflexão sem ação é vazia de sentido e ação sem reflexão vira mero ativismo. A ação pela ação, que minimiza a reflexão, “nega a práxis verdadeira que impossibilita o diálogo” (FREIRE, 2002). Tanto o ativismo quanto o verbalismo, o blábláblá (que seria o sacrifício da ação, sendo apenas reflexão) geram formas inautênticas de existir e de pensar (FREIRE, 2002, p. 57). Por isso a práxis é tão importante: reflexão na ação e ação na reflexão, movendo a roda do conhecimento. A conscientização só se dá dentro da práxis, e é por isso que o grupo sai do âmbito dos livros e da discussão para o processo de formulação das intervenções. Assim, propomos não apenas a conscientização do educando, mas também do próprio educador. Como disse Freire e Faúndez (1985, p. 46) “a única maneira de ensinar é aprendendo, e essa afirmação valeria tanto para o aluno como para o professor.”

Nas aplicações das atividades adotamos o uso de vídeos, fotos e áudios como coleta de dados, fazendo a transcrição desse material. Posteriormente às atividades, durante as reuniões, preenchemos um relatório coletivamente para não perdermos nenhuma observação e podemos discutir os encaminhamentos.

Camila e Ana Paula, autoras desse artigo, foram as duas bolsistas PIBIDs que participaram do DIAN em 2016. Ambas são do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza que, segundo o site oficial¹ tem como “... objetivo principal [...] formar professores de Ciências para o ensino fundamental em escolas públicas e privadas [...] para compreender a natureza em todos seus aspectos e ensinar a respeito de seu funcionamento”. Abaixo elas descrevem as atividades que eram responsáveis:

DIREITOS ANIMAIS E INFÂNCIA

Apesar da discussão em torno dos direitos animais ser bastante antiga, é recente a visibilidade e a popularização da temática. O crescimento da discussão nas academias e o surgimento de projetos de proteção aos animais nos mostra a saúde e maturidade desse movimento (BALCOMBE, 1999). Mesmo na Educação Básica têm surgido propostas que discutem a ética interespecies, dentre elas, podemos destacar o projeto *Essa escola é o bicho!*². O referido projeto “desenvolve ações que sensibilizem os alunos e a comunidade escolar acerca dos Direitos, Bem-Estar, Proteção e Guarda Responsável dos animais e também que incentivem e contribuam para os professores e gestores pensarem propostas pedagógicas em suas escolas sobre estes temas.” (MORAIS, 2016, p. 3). No município de Camaçari, Bahia, um projeto de educação humanitária³

¹ <<http://www5.each.usp.br/licenciatura-em-ciencias-da-natureza/>> Acesso: 29/09/17.

² Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/seda/default.php?p_secao=83> Acesso 05/10/17

³ Disponível em: < <http://www.anda.jor.br/28/08/2015/projeto-usa-veganismo-como-ferramenta-para-conscientizar-jovens-e-criancas>> acesso 17 de fevereiro de 2016.

tem proporcionado um dia inteiro de educação animal para as crianças. Hoje, o projeto é itinerante, levando o educador até as escolas, mas pretende-se que no futuro o educador local anseie ampliar as atividades. Também no Recife (PE), uma escola adotou cães e desenvolveu atividades sobre direitos dos animais e cuidado com a natureza. Segundo os relatos dado à reportagem:

De acordo com a professora de português Juliana Ramos, o relacionamento dos estudantes com os animais mudou o comportamento dos alunos, gerando um processo de humanização, respeito e valorização do próximo. [...] Aluna do 8º ano, Franciny Oliveira, 14 anos, enfatiza que os cachorros tornaram a ida à escola mais divertida, além de melhorarem o convívio de todos na unidade de ensino.⁴

Assim, podemos dizer que tem crescido uma demanda social para que essas questões sejam trabalhadas nas escolas e, até mesmo, uma demanda das próprias escolas, que podem ter seu convívio melhorado com a aprendizagem da temática. Os pesquisadores alemães Binngießler, Wilhelm, Randler (2013) e as pesquisadoras italianas Borgi, Cirulli (2015) concluem em seu artigo que quanto maior a frequência de atividades relacionadas aos animais, maior o desenvolvimento da empatia e sensibilidade com relação a eles. Outra pesquisa realizada por Randler, Hummel e Prokop (2012) também aponta que atividades relacionadas com animais realizadas em escolas podem reduzir medo e desgosto contra animais não populares. Percebemos que esse tipo de discussão inclusive entre aqueles que estão em extinção como as abelhas.

AS ESCOLAS

Os aspectos gerais que caracterizam a escolha das escolas para as aplicações das atividades no contexto desse projeto se caracterizam por serem escolas públicas, de periferias metropolitanas, próximas aos campi universitários onde já realizamos atividades de pesquisa e extensão.

Na EMEF Tarsila do Amaral as atividades foram realizadas entre Abril e Junho de 2016. Essa é uma escola de ensino infantil (creche e pré-escola) com 11 salas de aula, localizada no bairro dos Pimentas - Guarulhos. Esse bairro conta com 156.748 habitantes segundo o censo de 2010, e o índice de desenvolvimento humano - IDH de 0,733, que está na média se comparado com outras regiões, seu potencial de crescimento é grande por ser um bairro com uma extensão territorial grande, mesmo a população sendo de maioria classe média baixa. O bairro é bem afastado do centro, embora seja o mais populoso, possui cerca de 80 instituições de ensino, contendo uma variedade muito grande na educação.

A EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil) está situada no Bairro Jardim Keralux, vizinha à USP Leste, com IDH abaixo da média da cidade⁵. Com relação ao índice de escolaridade, em 2010, a proporção de crianças de 5 a 6 anos da região na escola era de 90,05%, sendo menor que a média do Brasil (91,12%). No mesmo ano, 82,09% da população de 6 a 17 anos da UDH estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. A região, apesar de situar-se no mesmo quarteirão que a USP-Leste, é carente de pavimentação, canalização de córregos e arborização, além de problemas com lixões e grandes enchentes em períodos de precipitações, fato este que nos confirma a importância de tratarmos os assuntos abordados pelo grupo DIAN. Optamos por mudar nossas atividades para essa escola tentando promover maior interação com as crianças nas atividades, bem como para promover maior comunicação com professores acerca das aplicações. A presença da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP), uma Instituição que detém o acesso à pesquisa e à produção

⁴ Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/app/46,53/2015/06/12/interna_pecao,580849/escola-adota-cachorros-e-apresenta-trabalhos-sobre-cuidados-com-os-animais.shtml>. Acesso em: 17 fev. 2016.

⁵ Informação disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/27641>. Acesso em: 17 maio 2017.

de conhecimento, em uma região de vulnerabilidade ambiental e econômica que é o Jardim Keralux da Zona Leste de São Paulo, não poderia passar despercebida, tendo grande relevância social sua interação com a comunidade local, buscando construir um ciclo de desenvolvimento entre Universidade e sociedade. Neste ponto é imprescindível que haja projetos de extensão a fim de mediar a discussão de temas como os que a *Banca da Ciência* tem abordado.

Imagem 1. Carta da abelha zumzum



Fonte: Autoras (2016).

AS ATIVIDADES REALIZADAS EM GUARULHOS NO 1º SEMESTRE DE 2016

Essas atividades foram realizadas com um grupo de 20 crianças com cinco anos da EPG Tarsila do Amaral. Realizando uma sequência didática de três partes em dias diferentes. O objetivo dessa sequência de atividades foi conhecer a vida das abelhas, sua importância como polinizadora, e desenvolver a empatia das crianças por elas. Uma semana antes da primeira atividade, a professora da turma leu uma carta para as crianças, cujo texto dizia que iriam receber uma visita naquela semana de uma abelhinha chamada Zumzum, anexando-a na lousa da classe para que ficasse evidente. E assim deixando-os com maior expectativa na aplicação (Imagem 1).

No dia da atividade, a sala foi dividida em grupos de cinco alunos e iniciou-se com um teatro, onde uma das integrantes estava caracterizada como abelha, as crianças fizeram perguntas: “Você é uma abelha de verdade?”, “Você voa?” entrando no mundo da ludicidade. No decorrer da peça a integrante foi realizando questionamentos com as crianças sobre como o ato de picar da abelha ocorre apenas quando ela se sente ameaçada, mas que ela morre, pois perde seu ferrão, ou seja, parte do seu corpo. Outro ponto discutido no teatro é a divisão de tarefas que ocorrem dentro da colmeia entre as abelhas, a função das operárias, do zangão e da rainha. Houve discussão sobre o néctar que ela pega das flores, a produção do mel, que a princípio as crianças já interferiam dizendo que a abelha se alimentava de mel, desconhecendo o processo de sua produção. Por fim, a intervenção foi encerrada com a questão da polinização, que ocorre quando a abelha pega o néctar da flor e se suja de pólen e ao ir de uma flor a outra realizando esse processo. Quando elas encontram novas flores e voltam para a colmeia e fazem uma “dança” para contar a localização delas.

Após o teatro, cantamos uma música, criada pelo grupo, com as crianças e a “dancinha” das abelhas (Imagem 2). Segue a letra de autoria própria:

“Abelhinha, abelhinha faz zumzumzum,
Abelhinha, bonitinha vou deixar viver. (2X)
A abelhinha estava passeando,
Eu achei que ela queria me picar,
Quando eu vi que ela estava polinizando,
Eu percebi que ela queria mesmo é dançar.”

As crianças se divertiram cantando e dançando, aprendendo a letra rapidamente, foi ensinado que quanto mais rápido a abelha se balançava, mais perto o néctar estaria e quanto mais devagar a abelha balançava, mais longe o néctar estava. Após a música e dança, as crianças desenvolveram sua própria abelha com massinha de modelar (Imagem 3).

Imagem 2. Desenvolvimento Música/Dança



Fonte: autoras (2016).

Imagem 3. Produção da abelhinha



Fonte: autoras (2016).

Após a elaboração das abelhas, cada fileira com os cinco alunos foram até as flores, mergulharam as abelhas produzidas nelas, que estavam cheias de glitter representando o pólen (Imagem 4). Depois a levaram até a colmeia para encontrar a família delas (Imagem 5), finalizando com a dancinha para o grupo seguinte, com o objetivo de indicarem onde estariam as flores com o néctar, e assim sucessivamente todos os grupos realizaram este processo, ocorrendo envolvimento entre eles e com a atividade.

Imagem 4. Mergulhando a abelha no pólen de glitter



Fonte: autoras (2016).

Imagem 5. colmeia no pólen



Fonte: autoras (2016).

Depois ocorreu uma conversa com os alunos sobre o mel, como ele é importante para as abelhas e a possibilidade de escolhermos outros recursos no seu lugar. Sobre o fato das abelhas sugarem refrigerante, sucos, e que não são nutritivos para ela e assim enfraquecendo as abelhas. Um dos comentários das crianças foi “Podemos comer arroz, feijão, chocolate, ao invés de mel”, “a abelha só come mel”. Ao término da atividade o objetivo inicial foi concluído, de ensinar sobre a vida das abelhas e a importância como polinizadora, criando uma simpatia das crianças pelas abelhas.

No segundo dia de atividade, após mais ou menos um mês, a abelha Zumzum retorna à escola com suas quatro ajudantes “abelhudas”, as crianças já estavam bastante animadas e começam a cantar a música da abelhinha. Inicialmente foi realizada uma conversa para levantar o que elas lembravam da primeira intervenção “o que as abelhas comem?”, “as abelhas gostam de picar?”, “Elas produzem mel sozinhas?”, “o que elas precisam para fazer o mel?” entre outras perguntas, e assim foi dada continuidade na atividade. Foram realizados dois jogos com as crianças para verificar se elas lembravam do que foi ensinado na aplicação anterior.

1º Jogo: Dominó Ciclo das Abelhas – O dominó possuía três ciclos, iniciando pelo ovo, larva e finalizando com uma categoria abelha operária, do zangão e da abelha rainha. (Imagem 6).

2º Jogo: Bem e Mal – São dois cenários um verde e outro vermelho, com várias imagens onde elas deverão colocar no quadro vermelho as imagens que representavam coisas que fazem mal as abelhas e no quadro verde colocar as imagens das coisas que fazem bem para as abelhas. (Imagem 7).

Imagem 6. Dominó Ciclo abelha



Fonte: autoras (2016).

Imagem 7. Jogo do Bem e do Mal



Fonte: autoras (2016).

A sala foi dividida em quatro grupos. Dois destes ficaram com o jogo *dominó do ciclo das abelhas* e os outros dois com o *jogo do bem e do mal*. No jogo de Dominó as crianças deveriam montar separadamente cada ciclo (ciclo abelha, ciclo zangão, ciclo operária). Contudo, como demonstraram um pouco de dificuldade em construir os ciclos separadamente, resolvemos alterar as regras. Dessa maneira auxiliamo-as a montaram os três ciclos de maneira interligada, mostrando o quanto que a vida dos três tipos de abelha se interligam. Eles montavam, depois trocavam as peças, sempre interagindo entre si, e com o jogo. Já com o jogo do Bem e Mal discutiu-se onde deveriam ir as imagens, as crianças tiveram dúvidas do que era a imagem do fumegador e então foi explicado que era uma fumacinha que as pessoas jogavam nas abelhas para deixa-las tontas e pegar o mel, gerando um pouco de incomodo nas crianças, e assim classificaram isto como ruim para as abelhas. O refrigerante, açúcar e sorvete já colocaram no ambiente ruim.

Outro ponto interessante que ocorreu foi um dos grupos colocar as abelhinhas que estavam tristes no quadro de coisas boas, e quando questionadas do porquê, responderam “porque as abelhas estão tristes então elas precisam de coisas que fazem elas ficarem felizes”, demonstrando o interesse

das crianças em ajudar as abelhinhas, desenvolvendo mais empatia a elas. Ainda, no final da atividade, uma das crianças veio dizer que havia encontrado uma abelha, mas não a matou, ela disse: "deixei ela viver".

Exatamente um mês após a segunda intervenção, outra integrante do grupo foi até a escola, caracterizada como abelha, se identificando como prima da Zumzum, a abelha Abelinha. O objetivo foi realizar uma roda de conversa para levantar o que as crianças aprenderam, todas as atividades foram fotografadas e áudios gravados e transcritos, A seguir tabela com algumas perguntas e respostas.

Tabela 1. Perguntas e Respostas

Perguntas	Respostas
Do que a abelha se alimenta?	“Néctar”, “mel”
O que a abelha pega na flor?	“Néctar”, “Pólen”
Como ela avisa a sua família onde encontrar as flores?	“Dancinha”
Abelhas gostam de picar?	“Não” Unanime “ela morre se picar”
Como chama a mãe dela?	“Mãe da abelha”, “Rainha”
Como chama o pai dela?	“Não sei”, Zangão”
Podemos comer o mel das abelhas?	“Não” (quase todas) “Sim” (1 criança respondeu sim)
Para o que serve o pólen?	“Para as abelhas ajudarem a flor”, “Para ela comer”
Porque a abelha é importante para a natureza?	“Por que, ela faz o mel”, “Ela ajuda as plantinhas crescerem”

Fonte: autoras.

A partir dessa tabela pode-se perceber que o objetivo de todas as atividades foi cumprido, as crianças conseguiram identificar do que a abelha se alimenta, o que a abelha pega na flor, o porquê ela faz a “dancinha”, que ela não gosta de picar, se não acaba morrendo, a função das abelhas operária, rainha, e zangão, sobre o pólen, e a última pergunta importante como as outras mas acaba sendo a principal, a abelha como algo importante para a natureza, aquela que ajuda a “plantinha a crescer”. Segundo relato da professora da turma (Piassi et al, 2016, p. 556):

[...] após a intervenção, uma aluna comentou que havia visto uma aranha e sua irmã queria matá-la. Ela explicou para a irmã que a aranha não estava fazendo mal para as mesmas, que estava em sua casa e não seria correto machucá-la. Com esta fala percebe-se que, com o desenvolvimento da atividade construiu-se um sentimento de empatia pelos animais por parte das crianças, mesmo os que não foram citados diretamente na intervenção.

AS ATIVIDADES REALIZADAS NO 2º SEMESTRE DE 2016 NA EMEI JARDIM KERALUX

No segundo semestre de 2016, iniciamos as atividades na EMEI Jardim Keralux. Ali buscávamos desenvolver maior proximidade com a comunidade e maior participação das crianças nas atividades. O teatro já fazia parte do grupo, mas ainda havia indagações sobre como poderíamos promover maior interação das crianças para que não caíssem na passividade. Refletindo sobre como

o teatro poderia nos auxiliar nesses propósitos, visto que nessa idade a imaginação e a fantasia estão em sumidade, Ana Paula, a primeira autora desse trabalho, sugeriu adaptarmos a ideia do Teatro do Oprimido. A ideia surgiu quando ela teve contato com a disciplina de Fundamentos da Didática, onde ela ouviu falar pela primeira vez sobre as pedagogias do oprimido e da autonomia abordadas pelo grande mestre e educador Paulo Freire e do Teatro do Oprimido, de Augusto Boal. A professora utilizou algumas dinâmicas do teatro do oprimido em sala, o que despertou o interesse em se dedicar aos trabalhos dos autores. Após iniciar a disciplina de Psicologia da Educação com a professora e ter contato com as teorias de Vigotski e Jean Piaget, começamos a relacionar como o teatro do oprimido poderia auxiliar na identificação da zona de desenvolvimento proximal das crianças para que assim pudéssemos utilizar o teatro do oprimido como instrumento simbólico a fim de mediar o desenvolvimento e o aprendizado através da troca de experiências, tendo em vista as idades das crianças as quais aplicamos as atividades.

O QUE É O TEATRO DO OPRIMIDO?

O teatro, a novela, os filme ou seriados, habitualmente tendem a imitar ou abeirar o cotidiano das pessoas, instigando seus sonhos, provocando seus medos. Ao assistirmos a trajetória do personagem, empatizamos com a história do protagonista ao ponto de chorarmos e sorrirmos com este, sentindo toda a sua história como se esta estivesse de fato ocorrendo conosco. Podemos afirmar que o teatro tem o poder de gerar medos e provocar emoções nos sujeitos que o assistem de forma que eles entrem na história, porém não atuem, não sejam capazes de modifica-la, sendo levados há um final equilibrado (“como deve ser”). Mas e se o espectador fosse também o diretor e ator? E se a vida contada fosse a sua e o teatro fosse um ensaio de sua vida? Este foi um assunto largamente abordado pelo Diretor e autor Augusto Boal, criador do Teatro do Oprimido que foi publicado pela primeira vez em 1977. Boal (1977) retira os muros construídos pela aristocracia, que separam o protagonista e o espectador e devolve aos Oprimidos essa arma poderosa de revolução política e social, que hoje já está presente em cerca de 70 países. Suas técnicas são utilizadas pelas áreas de arte, pedagogia, psicologia, entre outras para promover grandes ações e mudanças na vida de diversas comunidades. No Teatro do Oprimido todos são espectadores e atores, todos podem opinar, havendo máximo de participação e representação coletiva possível. É possível ensaiar a própria vida, a própria opressão e enquanto ensaia, vive e corrige, uma vez que também é o diretor dessa história, e o espetáculo é a ação, a realidade.

Augusto Boal (1977) divide o processo metodológico em quatro etapas, uma vez que não é espontaneamente que o indivíduo irá expressar suas emoções, pois possui limitações, sejam físicas ou psicológicas. Primeira Etapa: Conhecimento do Corpo, constituída por exercícios e jogos que ajudem os indivíduos a retirarem vícios cotidianos físicos e psicológicos que atrapalham sua expressão. Segunda etapa, Tornar o Corpo Expressivo. A Terceira Etapa: Teatro como linguagem, onde há atuação. Quarta Etapa se dá com o Teatro Discurso; nesta última, os “espec-atores” utilizam o teatro para expressar, ensaiar e discutir temas e ações para de fato intervir na realidade. O teatro pode trazer uma experiência real para dentro de um ensaio, onde poderá ser vivido antecipadamente e modificado na realidade. Deste modo já podemos imaginar o quanto é importante para a criança esse ensaio da vida. O Teatro do Oprimido pode ser utilizado como ferramenta pedagógica no processo de maturação e aprendizagem da criança, proporcionando vivências e apresentando novos problemas de forma lúdica, proporcionando dessa forma ferramentas para que as mesmas se sintam capazes de atuar na realidade. O Teatro do Oprimido pode adiantar questões que tenham a ver com o cotidiano das crianças para discutir com elas soluções ou simplesmente para proporcionar situações e vivências desconhecidas.

É importante frisar que só é teatro do oprimido se for feito para ele e com ele, adaptado às suas vivências e necessidades de mudança da realidade opressora que se encontra. Nesse ponto deve se ter em mente que se não houver a liberdade e envolvimento destes para intervir e questionar, não se pode dizer que é do Oprimido. Nas palavras de Boal (1977, p. 25) “Fazer Teatro do Oprimido já

é resultado de uma escolha ética, já significa tomar o partido dos oprimidos. Tentar transformá-lo em mero entretenimento sem consequências seria desconhecê-lo; transforma-lo em arma de opressão, seria traí-lo".

Adaptação do teatro do oprimido com as crianças:

Imagem 8. encenação do teatro com as crianças



Fonte: a própria (2016).

Antes de aplicar o teatro com as crianças, havíamos feito as mesmas duas primeiras atividades esboçadas no item anterior para chamar a atenção à respeito da extinção e importância das abelhas para o meio ambiente (atividades apresentadas também nesse capítulo) e discutir se era correto os humanos pegarem mel das abelhas. Embora tenha sido realizada em turma e contexto diferente, foram as mesmas atividades realizadas no 1º semestre de 2016, descritas acima pela Camila. Desta intervenção partiu das crianças a seguinte questão: Não podemos matar as abelhas, devido à sua importância na natureza e por ser um animal que deve ser respeitado, mas e o mosquito da dengue? E como é de praxe do grupo levar assuntos e questões que as próprias crianças trazam, partimos dessa questão trazidas por elas mesmas como tema para a próxima atividade, que visaria uma adaptação do teatro do oprimido. As crianças já haviam escolhido o tema e a história precisava se aproximar o máximo possível de seus cotidianos, para favorecer a interação das mesmas.

Propusemos uma cena simples e procuramos não nos apegarmos muito às regras do texto, pois a intenção era que as crianças se sentissem participantes da história, de forma que a liberdade das mesmas era primordial. A cena consistia em: O pai vem buscar seus dois filhos na escola e pergunta qual foi a atividade escolar desenvolvida naquele dia. A filha descreve exatamente algo que também havia acontecido com as crianças, nesse caso a atividade anterior: "Foi muito legal, hoje a abelhinha zumzumzum foi lá na escola e ela contou pra gente muitas coisas sobre a abelha. Ela falou que sem a abelha agente não teria as flores e as frutas, sabia? Sabe o que que ela falou também? Que a gente não deve matar as abelhas porque se elas virem na gente é só pra se defender". As crianças podiam intervir a qualquer momento na cena, perguntando ou respondendo. O pai pergunta ao outro filho como foi o dia e este responde que a atividade dele foi a respeito do mosquito da dengue, mas cita que sua atividade parecia diferente da atividade da irmã, pois este mosquito fazia muito mal. As crianças interviam dizendo que este mosquito pica e que não é bom deixar lixo e água parada, e os atores concordavam e davam continuidade a cena. No decorrer da interação, o pai exclama uma dúvida: [...] "Não, mas , não mas... peraéee. um...um...um não pode matar, e outro, o outro pode matar é isso que eu entendi? Eu tô com essa dúvida é... é isso mesmo?" (texto extraído da transcrição da atividade).

Começa uma interação maior, pois a cena para, e o desafio é aberto às crianças, elas devem responder para o pai aquilo que algumas delas perguntaram na atividade anterior, assim elas pensam

a respeito, não sendo passivas aos atos dos atores. As crianças relacionaram com a Chicungunha, falaram da água parada, do lixo, respondendo à questão do pai e deixando a solução para a cena final. Foi proposto para as crianças que, agora que o pai já foi respondido, iríamos terminar a historinha. O pai então ressalta na cena final o que aprendeu com as crianças, que não devemos deixar água parada nem lixos e entulhos no quintal repetindo as falas ditas por elas mesmas ressaltando aos filhos na cena que quando chegar irá organizar o quintal. E retoma a questão da importância das abelhas mais uma vez.

A intervenção não realizou o teatro do oprimido estritamente, até porque tivemos que considerar: a idade das crianças; o tempo que tínhamos disponível de intervenção que não favorecia uma preparação para o teatro propriamente; e também a proposta temática que o nosso projeto trazia. Porém, utilizou-se de estratégias inspiradas pela proposta de Boal como: não apresentar uma conclusão pronta e prévia da história, mas permitir que as próprias crianças discutam o tema e elabore suas respostas; ter um conflito no qual as crianças tiveram que decidir o desfecho; os bolsistas de iniciação à docência tiveram espaço para questionar as crianças sobre como terminariam a história, o que fariam para o pai na situação encenada.

Utilizamos dessa forma um tema extraído da dúvida das crianças e levantamos a questão no teatro para que elas mesmas respondessem, de maneira que houve uma troca de conhecimento entre elas para responder a questão e designar o final da cena.

Para que as crianças atuassem no lugar dos atores e de fato improvisassem uma história seria necessário aplicar as etapas desde o começo, para que tivessem a consciência de que poderiam modificar a cena para fazer aquele ensaio real, o que provavelmente seria espontâneo, pois as crianças tendem a praticar facilmente o que aprendem. Não podemos dizer que foi puramente Teatro do Oprimido, pois a história contada não era de fato a das crianças e não foram elas que atuaram, mas foi uma adaptação procurando se extrair o máximo possível de participação das crianças. Temos tentado introduzir o Teatro do Oprimido em outras aplicações e tivemos resultados satisfatórios quanto a participação das crianças e a reflexão dos conteúdos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desafio de introduzir a discussão da ética interespecies nas escolas com as crianças de 5 anos, as graduandas puderam refletir sobre essas relações nos próprio cotidiano delas, algumas vezes chegando até a mudar as suas práticas e aderindo a uma nova filosofia de vida, como a vegana. Conforme relatado pela bolsista Ana Paula, “O contato com o D.I.A.N. também me proporcionou uma profunda auto reflexão crítica sobre minha relação com os animais e meio ambiente, fato este que me levou a adotar uma nova filosofia de vida tornando me vegana; sentindo que assim posso colaborar atuando de fato a cada dia em minhas ações com a natureza que ao me ver necessita de compaixão e empatia do Mundo dentro do quadro atual em que os animais são tratados como mercadoria de consumo e resumidos em recursos naturais.” Também tiveram a oportunidade de “testar” o conhecimento aprendido da universidade, aplicando-o na prática e refletindo sobre os seus desafios. Conforme relatado pela bolsista Camila “(participar do desse projeto) me deu a oportunidade para ter experiências dentro da sala de aula enriquecedoras, com trabalhos interdisciplinares, aprendi novos conceitos, através de textos e reuniões para discussões e planejamentos de novas atividades, [...] realmente me iniciou para a docência.”. Dessa forma, conseguiram dialogar a teoria com a prática, fazendo com que o aprendizado se constituísse na própria práxis. Afinal, o objetivo da práxis não é chegarmos com uma verdade que transforme o outro, mas dialogarmos com o outro sobre o que acreditamos, de modo que possamos aprender com esse outro resultando em mudança interna na gente também.

Introduzir bolsistas PIBID na equipe DIAN foi de fundamental importância em nossos passos iniciais na caminhada por ampliar o diálogo, a participação e a transformação na parceria escola-universidade. Ao longo desse projeto temos buscado, cada vez mais, ampliar a parceria e o diálogo com as professoras e com a escola. A escolha de realizarmos as atividades ao lado da

comunidade que estudamos no segundo semestre de 2016 se deu por essa razão e foi acertada, pois pela facilidade de irmos à escola, pudemos estar presentes mais vezes. A ampliação da nossa presença na escola através da reunião das professoras com as bolsistas, bem como as ideias trazidas pela Ana Paula de ampliação da participação das crianças em nossas atividades foram essenciais para que o vínculo de nossa relação se estabelecesse de forma mais sólida e, assim, pudéssemos de fato ampliar o diálogo. Agora, temos como nosso próximo desafio, ampliarmos o contato com as famílias e a comunidade existente ao redor dessas escolas. Esses são os próximos passos que seguiremos dentro do PIBID em nosso projeto.

Financiamento e apoio

Para esse projeto, articulamos três financiamentos principais: “Novos Talentos” da Capes/MEC⁶ pela UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, da Capes/MEC⁷, pela USP Leste, e “Ações para o desenvolvimento integral na Primeira Infância”⁸, da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal com a USP. Além disso, contamos com estudantes bolsistas de graduação da Universidade de São Paulo e da Universidade Federal de São Paulo e recursos do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. T. et al. Atividades investigativas da banca da ciência com livros infantis ilustrados: articulando o PIBID a projetos de extensão. In: PIETRI, E. et al. (Org.). **A cooperação universidade-escola para a formação inicial de professores: o PIBID na Universidade de São Paulo**. 1. ed. v. 1. São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 199-218.
- BALCOMBE, J. Animals & society courses: a growing trend in post-secondary education. **Society & Animals**, v. 7, n. 3, p. 229-240, 1999.
- BINGGIEBER, J.; WILHELM, C.; RANDLER, C. Attitudes toward animals among German children and adolescents. **Anthrozoos: a Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals**, v. 26, n. 3, p. 325-339, Sep. 2013.
- BOAL, A. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. São Paulo: Civilização Brasileira, 1977.
- BORGI, M.; CIRULLI, F. Attitudes toward animals among kindergarten children: species preferences. **Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals**, v. 28, n. 1, p. 45-59, Mar. 2015.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- MORAIS, T. J. **Essa escola é o bicho!** Projeto desenvolvido em parceria com a Secretaria de Especial dos Direitos Animais da Prefeitura de Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/seda/usu_doc/projetoessaescolaeobicho2016.pdf> Acesso em: 05 out. 2017.

⁶ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Ministério da Educação. Informações disponíveis em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/novos-talentos>>.

⁷ <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>.

⁸ <<http://prceu.usp.br/editais/edital-primeira-infancia/>>.

PIASSI, L. P. C. **J.O.A.N.I.N.H.A. na pré-escola**: jogar, observar, aprender, narrar: investigando natureza, humanidades e artes. São Paulo: EACH, 2013. Projeto de Extensão Universitária submetido ao Edital Ações para o desenvolvimento integral na Primeira Infância da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP. Escola de Artes, Ciências de Humanidades.

PIASSI, L. P. C.; SANTOS, E. I.; VIEIRA, R. M. B. **Banca da ciência**: experiências na interface da comunicação científica itinerante com a escolarização regular. In: GIORDAN, Marcelo; CUNHA, M. B. (Org.). **Divulgação científica na sala de aula**: perspectivas e possibilidades. 1. ed. v. 1. Ijuí: Unijuí, 2015. p. 185-214.

PIASSI, L. P. C. et al. J.O.A.N.I.N.H.A. – as intervenções não-formais da “Banca da Ciência” para a primeira infância focadas nas diversidades e diferenças. In: FERREIRA, F. I, et al. (Org.). **Atas do II Seminário Luso-Brasileiro de Educação de Infância**: investigação, formação docente e culturas da infância. Santo Tirso: Whitebooks, 2016. Disponível em: <https://docs.wixstatic.com/ugd/c875f7_bf7242c9db794fb7b6d2786954d30c35.pdf>.

RANDLER, C.; HUMMEL, E.; PROKOP, P. Practical work at school reduces disgust and fear of unpopular animals. **Society & Animals**, v. 20, n. 1, p. 61-74, 2012.

REIS, P. Da discussão à ação sociopolítica sobre controvérsias sócio-científicas: uma questão de cidadania. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, Santo Ângelo, v. 3, n. 1, p. 1-10, 2013.

O ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO COMO ABORDAGEM DIDÁTICA UTILIZADA PELO SUBPROJETO DO PIBID DA FFCLRP – USP PARA PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E DE PRÁTICAS ARGUMENTATIVAS DE ESTUDANTES

Anne Caroline de Freitas
Gabriel Henrique de Camargo
Natan Henrique Bataglia Felisberto
Rafael Gil de Castro
Tiago do Amaral Moraes
Marcelo Tadeu Motokane

O SUBPROJETO INTERDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA DO PIBID DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Implementado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desde 2007, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) é uma política pública brasileira que concede bolsas para licenciandos, professores da rede pública e professores de universidades. O Pibid tem como objetivos aperfeiçoar e valorizar a formação de professores para a educação básica, inserindo os licenciandos no contexto das escolas públicas para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas.

Na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP), o subprojeto “Pibid - Projeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia” é coordenado por dois Professores Doutores, um do Departamento de Biologia e outro do Departamento de Psicologia.

No curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFCLRP-USP, as intervenções em escolas ocorrem por meio de Sequências Didáticas Investigativas (SDIs). Estas SDIs são produzidas por bolsistas sob a orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Atualmente, as intervenções ocorrem em escolas públicas das cidades de Dumont - SP e Ribeirão Preto - SP.

Boa parte das produções realizadas pelos bolsistas do Pibid possuem auxílio do grupo de pesquisa LINCE (Linguagem e Ensino de Ciências) do departamento de biologia da FFCLRP - USP. O grupo atua na elaboração e aplicação de SDIs, como também na realização de pesquisas que analisam o potencial dessas atividades para o ensino e aprendizagem de ciências e, de forma específica, da biologia.

As sequências produzidas pelo grupo LINCE e pelos bolsistas do Pibid têm como principal enfoque o ensino de ecologia e utilizam a abordagem do ensino de ciências por investigação para a promoção do processo de Alfabetização Científica e da Prática Argumentativa dos estudantes em sala de aula.

Consideramos que o contato entre o subprojeto e o grupo LINCE estimula o processo de reflexão sobre a prática docente dos bolsistas, já que muitas das pesquisas realizadas no âmbito do grupo são derivadas das SDIs produzidas e aplicadas pelos participantes do subprojeto. Ainda, o grupo auxilia os pibidianos no processo de validação das SDIs antes de sua aplicação nas escolas parceiras, fornecendo sugestões e o aporte teórico da área de Ensino de Ciências necessário.

Dentro desse escopo, nosso objetivo é (i) descrever os principais referenciais teóricos que fundamentam as Sequências Didáticas Investigativas produzidas pelo subprojeto do Pibid e (ii) analisar duas experiências de aplicação SDIs em sala de aula que mostramos como utilizamos estes

referenciais nas atividades.

O ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA PARA A PROMOÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E DA ARGUMENTAÇÃO

Nessa seção temos como objetivo elucidar os referenciais teóricos que embasam as práticas pedagógicas dos bolsistas do subprojeto.

Como já explicitado, as atividades aplicadas pelos bolsistas nas escolas partem da perspectiva do ensino de ciências por investigação. Diferentes correntes epistemológicas permeiam a prática dessa abordagem de ensino (ZÔMPERO; LABURÚ, 2011). Desse modo, faz-se necessário que apresentemos a concepção que utilizamos dentro das atividades do subprojeto do Pibid.

Consideramos esta abordagem, concordando com Carvalho (2013), como aquela em que se busca a criação de um ambiente investigativo dentro da sala de aula onde se torna possível que o professor, tomando o papel de mediador, possa ensinar os alunos as bases do trabalho científico, permitindo que os mesmos ampliem sua cultura científica. Nesse sentido, o ensino de ciências por investigação se constitui como:

Um ensino de Ciências capaz de fornecer aos alunos não somente noções e conceitos científicos, mas também a possibilidade de “fazer ciência”, sendo defrontados com problemas autênticos nos quais a investigação seja condição para resolvê-los. (SASSERON; CARVALHO, 2008, p. 335).

A investigação se torna um dos componentes centrais da construção dos processos que levam ao conhecimento científico, sendo importante não somente para o ensino de conteúdos científicos, como também para o ensino de componentes que fazem parte da natureza desse conhecimento (SCARPA; SILVA, 2013).

Desse modo, espera-se que os estudantes se relacionem com os processos científicos, como também possuam um conhecimento público da ciência e de suas implicações para a sociedade e o meio ambiente, se posicionando criticamente acerca dessas temáticas (SASSERON; CARVALHO, 2008).

O ensino de ciências por investigação abre possibilidade para que as aulas de biologia promovam o processo Alfabetização Científica dos estudantes. Segundo vários autores (SASSERON; CARVALHO, 2011; BYBEE; DEBOER, 1994; DEBOER, 2000), a Alfabetização Científica é um processo que capacita o aluno a se posicionar criticamente frente às questões científicas e sociocientíficas do cotidiano.

Dentro desse contexto, a abordagem investigativa permite que, ao confrontarem-se com um problema científico autêntico, os estudantes necessitem utilizar conceitos e práticas típicas do fazer científico para resolvê-lo e, desse modo, tenham a possibilidade de analisá-lo criticamente e relacioná-lo com problemas da sociedade.

Ainda, durante a realização de atividades investigativas o desenvolvimento de habilidades argumentativas também é almejado por diversos autores (DUSCHL; OSBORNE, 2002; DRIVER; NEWTON; OSBORNE, 2000; JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2010; HENDERSON et al., 2017). Nesse sentido, destacamos a importância da construção de argumentos em sala de aula durante as atividades do subprojeto do Pibid.

Por argumentação compreendemos a capacidade de avaliar enunciados com base em indícios e reconhecer que as conclusões e os enunciados científicos devem estar justificados e sustentados por evidências (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2010). Defendemos que essa habilidade se relaciona ao processo de Alfabetização Científica, sendo importante para a contemplação de objetivos ligados à formação de um cidadão responsável capaz de pensar criticamente e com metas pertinentes com o desenvolvimento de concepções acerca da natureza da ciência, proporcionando que o aluno compreenda sua complexidade e aspectos da cultura científica.

Para Duschl e Osborne (2002) as habilidades argumentativas permitem o entendimento de como as evidências são empregadas na ciência para a construção de explicações e os critérios utilizados para avaliar a seleção de evidências e a construção de explicações científicas.

Acreditamos que a abordagem investigativa pode propiciar a argumentação dos estudantes, pois os alunos envolvem-se em uma investigação na qual a resolução deve estar justificada e sustentada por dados e evidências científicas. Além disso, muitas vezes, eles precisam negociar as explicações entre si para alcançar a resolução do problema proposto, construindo argumentos.

Diferentes pesquisadores propõem distintas formas para a aplicação de atividades investigativas em salas de aula de ciências (ZÓMPERO; LABURÚ, 2011). Nessa perspectiva, partimos da abordagem explicitada por Motokane (2015) que propõe o uso de Sequências Didáticas Investigativas para a implantação de atividades que promovam a Alfabetização científica e a Argumentação dos estudantes.

Por SDIs compreendemos uma sequência de aulas em que é criado um contexto para a apresentação de um problema científico. Este problema visa instigar, estimular e provocar os alunos para que eles o resolvam. Ainda, ao longo do desenvolvimento da SDI são propostas atividades de sistematização por meio do material de apoio. Muitas vezes, durante as atividades, o professor retoma as perguntas para serem resolvidas (MOTOKANE, 2015).

Nessa seção buscamos apontar e conceitualizar os principais referenciais teóricos utilizados pelos bolsistas do subprojeto do Programa institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) da modalidade Biologia da FFCLRP – USP. Nas duas seções seguintes mostraremos exemplos SDIs aplicadas nas escolas parceiras do subprojeto e seu potencial para que os alunos passem pelo processo de Alfabetização Científica e argumentem.

A CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DE BELO MONTE: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA SOBRE OS NÍVEIS HIERÁRQUICOS DA BIODIVERSIDADE

Essa SDI foi produzida e validada pelo grupo LINCE e aplicada por cinco pibidianos, durante 10 aulas de 50 min, em uma escola pública localizada em Ribeirão Preto para alunos do segundo ano do ensino médio. A pergunta central que norteou todas as atividades investigativas dessa SDI foi: “Qual seria a perda da biodiversidade com a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte?”.

Esse problema sociocientífico foi utilizado como norte para que os níveis hierárquicos da biodiversidade (LÉVÊQUE, 1999) fossem apresentados aos alunos. Segundo Lévêque (1999) a biodiversidade apresenta três níveis de hierarquia: o nível de espécie, o nível genético e o ecossistêmico. O nível específico contempla todo o inventário de espécies de um determinado local. O nível genético abrange toda as variedades genéticas de uma determinada população, ou seja, toda a variedade de cromossomos, genes e genótipos entre espécies e dentro de uma mesma espécie. O nível ecossistêmico compreende todas as variações das comunidades e suas relações com os fatores abióticos.

Consideramos que a biodiversidade possui um grande potencial pedagógico, pois além das discussões biológicas dentro desse tema, também existem discussões de ordem sociais, políticas e econômicas. Nesse sentido, políticas de conservação, preservação, utilização de recursos naturais e desenvolvimento sustentável são discussões que sempre envolvem a biodiversidade (MOTOKANE; KAWASAKI; OLIVEIRA, 2010).

Essas discussões, quando trazidas para a sala de aula, contribuem para o processo de Alfabetização Científica dos estudantes, já que abrem a possibilidade para que eles entrem em contato com práticas típicas do fazer científico e para que possam posicionar-se criticamente em situações sociais reais que demandem tomada de decisão.

Nesse contexto, a SDI tem início apontando as diferenças entre dois relatórios de impacto ambiental feitos na região do rio Xingu sobre a potencial perda da biodiversidade gerada com a

construção da usina de Belo Monte. Um dos relatórios é o Estudo e Relatório de Impacto do Meio Ambiente de Belo Monte (EIA-RIMA), documento oficial feito pelo governo federal. O outro é um relatório (Painel dos Especialistas) produzido por pesquisadores de diversas universidades e institutos de pesquisa de todo o Brasil, de maneira independente aos estudos do EIA-RIMA, de modo a apontar possíveis contradições e lacunas no documento oficial.

A primeira atividade investigativa da SDI estava relacionada às diferenças desses documentos e ligada ao nível específico da biodiversidade. O problema dessa atividade requeria que o aluno tivesse conhecimentos a respeito do conceito de espécie, no sentido de reconhecer que indivíduos com morfologias distintas corresponderiam a espécies distintas. A partir disso, ele reconheceria que o ambiente que representava o relatório dos especialistas seria o que apresenta maior número de espécies, uma vez que tem mais indivíduos diferentes. Para isso, foram fornecidas imagens que representavam as populações de peixes presentes no rio Xingu, de acordo com as informações conflitantes de cada um dos relatórios, o EIA – RIMA e o dos especialistas.

Esse foi o primeiro passo para a construção do conhecimento sobre biodiversidade. Nesse sentido, a situação apresentada não demandava elevado grau de abstração ou que os estudantes fizessem relações entre conceitos biológicos. Desse modo, ela teve papel importante como primeiro contato com o tema da SDI e com o conhecimento sobre a biodiversidade.

A segunda atividade da SDI também estava relacionada com o nível específico da biodiversidade. Nela, os estudantes deveriam representar graficamente as relações tróficas (entre os peixes) de dois ambientes, as apresentadas no relatório dos especialistas e as relações apresentadas segundo o EIA - RIMA. Os conhecimentos a serem utilizados para responder a esta questão envolvem a compreensão das relações tróficas em uma cadeia e em uma teia alimentar dentro da perspectiva biológica da biodiversidade de espécies (CASTRO, 2017).

A atividade supracitada é fundamental para a SDI. Ao reconhecer que o EIA -RIMA mascarou a diversidade biológica da região (diversidade de espécies) a SDI traz um posicionamento político sobre o caso, e promove a reflexão nos sujeitos que realizam a atividade, permitindo a promoção de aspectos da Alfabetização Científica dos estudantes (CASTRO, 2017)

Seguindo a sequência das atividades da SDI tem-se aquela voltada à compreensão da biodiversidade genética entre os organismos. Durante a atividade, os alunos deveriam discutir como a alteração na rota migratória reprodutiva de uma população de peixes, constituída por indivíduos com diferentes capacidades de armazenar gordura (Figura 1 - A), afetaria sua constituição genética ao longo do tempo.

Para a construção desse problema, foi apresentada uma situação na qual o caminho inicialmente disponível para a reprodução dos indivíduos dessa população era curto, não refletindo-se como uma pressão seletiva para o caráter armazenamento de gordura. Porém, devido à construção da hidrelétrica, o caminho que se tornou disponível era mais longo (Figura 1 - B). Assim, uma pressão para a seleção de indivíduos da população com genes que refletem a característica fenotípica de maior armazenamento de gordura passou a agir nesse ambiente. Isso ocorre, já que estes indivíduos possuem maior quantidade de energia disponível e assim conseguem percorrer o caminho e se reproduzir.

Figura 1. Atividade investigativa sobre o nível genético da biodiversidade



Descrição: (A) Diversidade genética da população de peixes com relação a genes que conferem diferentes capacidades de armazenamento de gordura, onde: (i) Indivíduos marcados em vermelho possuem genes que conferem baixa capacidade de armazenamento de gordura corporal; (ii) indivíduos marcados em azul possuem genes que conferem alta capacidade de armazenamento de gordura corporal; (iii) indivíduos sem marcação possuem genes que conferem média capacidade de armazenamento de gordura corporal (CASTRO et al, 2018). (B) Rotas migratórias dos peixes. Inicialmente a rota 1 estava disponível, porém devido a construção da hidrelétrica, somente a rota 2 tornou-se acessível. **Fonte:** CASTRO et al (2018)

Esse era um problema complexo, no qual os alunos precisaram utilizar os dados fornecidos e justificar a conclusão alcançada. Camargo et al (2017), discutiram o potencial dessa atividade para a promoção da prática argumentativa dos estudantes. Nesse sentido, os autores realizaram um estudo de caso mostrando o produto da argumentação de um grupo de cinco alunas e discutiram a complexidade do argumento produzido, sua acurácia conceitual e sua adequabilidade para com os objetivos da atividade.

Para isso, o argumento produzido durante o processo da argumentação foi enquadrado na estrutura proposta por Toulmin (2006) para os elementos de um argumento. Nela, argumentos são constituídos obrigatoriamente por dados, garantias e conclusões. Sendo os dados fatos que dão suporte para a conclusão. As garantias proposições que agem como pontes entre o dado e a conclusão. E a conclusão a tese a ser estabelecida.

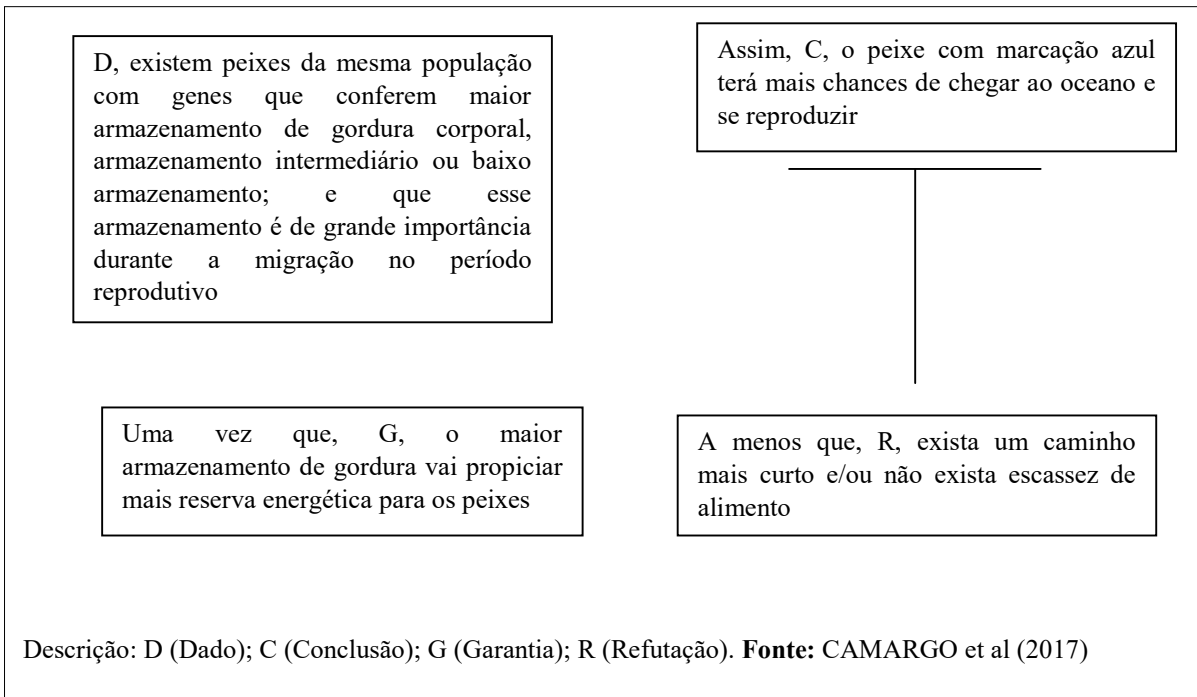
Toulmin (2006) também apresenta outros elementos que podem constituir um argumento: os apoios, os qualificadores modais e os refutadores. Apoios são suportes teóricos que fornecem confiabilidade para uma garantia. Qualificadores modais são elementos que suportam as conclusões e as tornam mais fortes. E refutadores se constituem como condições nas quais as garantias não se aplicam.

Na figura 2, o argumento encontrado por Camargo et al. (2017) é apresentado. Os autores consideraram que ele é conceitualmente correto e cumpre o objetivo pretendido para a atividade. Nesse sentido, as alunas mobilizaram conhecimentos teóricos (a biodiversidade em nível genético existente nessa população de peixes) e dados (as capacidades diferenciais de armazenamento de gordura decorrentes da diversidade genética dentro da população e a modificação nos caminhos disponíveis para a reprodução) que foram suficientes para suportar sua conclusão (os indivíduos com genes que conferem maior capacidade de armazenamento de gordura corporal, possuem maiores possibilidades de alcançar o local de reprodução).

Camargo et al. (2017) também apontam a presença do elemento refutação como um indicador da qualidade do argumento produzido. Eles concordam com Erduran, Simon e Osborne (2004), e defendem que o surgimento desse elemento durante o processo argumentativo força o grupo de estudantes a avaliar a validade e a força do argumento, demandando um esforço cognitivo

maior.

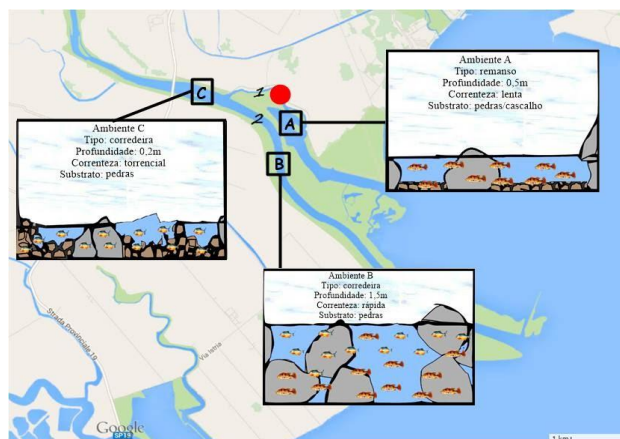
Figura 2. Argumento oral e coletivo produzido pelo grupo de alunas durante atividade relacionada ao nível genético da biodiversidade



A última atividade da SDI abordou a biodiversidade em nível ecossistêmico. Nela esperava-se que os alunos compreendessem que mudanças no ecossistema têm diferentes efeitos em populações de espécies distintas.

Assim, foi preciso que os estudantes observassem diferentes características físico-químicas de três ecossistemas de um mesmo rio (Figura 3 - A), bem como os ajustes fisiológicos para diferentes ambientes que eram possíveis de serem apresentados pelos indivíduos das duas populações de peixes de espécies distintas (Figura 3 - B).

Figura 3. Atividade investigativa sobre nível ecossistêmico da biodiversidade



Descrição: (A). Diferentes ambientes aquáticos em um mesmo rio. Inicialmente, as espécies P1 e P4 coexistiam no mesmo ambiente, até a correnteza tornar-se lenta. (B) Amplitude de ajustes fisiológicos possíveis para as espécies P1 e P4. **Fonte:** CASTRO et al (2018).

A partir desse panorama, os estudantes depararam-se com uma situação problema que envolvia uma alteração na correnteza do rio no “Ambiente B” de rápida para lenta (Figura 3 - A), devido à construção da hidrelétrica de Belo Monte.

Desse modo, os estudantes deveriam perceber que umas das espécies (P1) teria declínio em seu número de indivíduos com o passar do tempo, o que não ocorreria com a espécie de peixes P2. Essa dinâmica estaria relacionada à mudança na correnteza do rio. Assim, os conhecimentos biológicos envolvidos nesta atividade foram a respeito dos componentes abióticos e bióticos do ecossistema, bem como do habitat dos peixes.

Camargo et al. (2017) também enquadraram o argumento do mesmo grupo de cinco alunas durante a realização dessa atividade na estrutura de Toulmin (2006). Assim, eles apontaram que ela deu oportunidade para que as estudantes construíssem um argumento. Esse argumento (Figura 4), embora estruturalmente menos complexo que o da atividade relacionada ao nível genético da biodiversidade, por não apresentar o elemento de refutação, contemplava os objetivos presentes na diretriz da SDI e era conceitualmente correto.

Nesse sentido, o grupo também mobilizou conhecimentos teóricos (a influência diferencial da mudança de um ecossistema para populações de espécies distintas) e dados (a amplitude de ajustes fisiológicos das populações de peixes e a mudança no ecossistema) que foram suficientes para suportar sua conclusão (a população de P4 não é afetada, enquanto a população de peixes da espécie P1 não possui adaptações (ajustes fisiológicos) para sobreviver no novo ambiente).

Figura 4. Argumento oral e coletivo produzido pelo grupo de alunas durante atividade relacionada ao nível ecossistêmico da biodiversidade

D, P1 vive em correnteza lenta ou rápida e P4 vive em correnteza rápida ou torrencial; e que ambos vivem no ambiente B e esse ambiente teve sua correnteza diminuída

Assim, C, como P4 estava adaptado a correnteza lenta, portanto, não é afetado pela mudança na velocidade da correnteza e tem um aumento no seu número de indivíduos. E P1 não vive em correnteza lenta, portanto, é afetado pela mudança da velocidade da correnteza e tem uma diminuição no seu número de indivíduos.

Descrição: D (Dado); C (Conclusão); G (Garantia). **Fonte:** Camargo et al (2017).

Uma vez que, G, P4 tem maior preparação e P1 pode ficar sem comida

Descrição: D (Dado); C (Conclusão); G (Garantia). **Fonte:** Camargo et al (2017).

Por fim, como atividade de sistematização dos conteúdos trabalhados durante a SDI, os alunos produziram um relatório científico sobre a perda da biodiversidade com a construção da usina de Belo Monte e para isso foram fornecidos dados da localização da barragem, sobre a

mudança na vazão do rio, dos grupos de peixes que estavam presentes nas diferentes partes do rio e suas características (litófilos e pelágicos).

O estudo realizado por Moraes e Castro (2016) sobre os textos escritos dos alunos, mostra que, dos 40 estudantes, apenas 17% dos alunos não utilizaram o conceito de biodiversidade para a produção do relatório e 12% utilizaram o conceito de maneira equivocada. Dos 71% que utilizaram o conceito de biodiversidade, 4% utilizaram os três níveis hierárquicos, 42% utilizaram dois níveis e 25% utilizaram ao menos um nível de biodiversidade.

Nessa seção, objetivamos mostrar uma das SDIs aplicadas pelos pibidianos e seu potencial para a promoção da Alfabetização Científica e da argumentação dos estudantes. Para isso apresentamos pesquisas realizadas a partir da aplicação, que mostram que a atividade deu oportunidades para que os alunos agrupassem, compreendessem conceitos relacionados aos níveis hierárquicos da biodiversidade e pudessem aplicar esses conhecimentos em um contexto real.

O CAMINHO DA MAÇÃ: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA PARA O SISTEMA DIGESTÓRIO

Uma SDI produzida e aplicada por Pibidianos e pela professora regular de ciências para alunos do oitavo ano do ensino fundamental em uma escola municipal na cidade de Dumont - SP, dizia respeito a conceitos relacionados ao Sistema Digestório. A SDI teve como problema central “Qual o caminho da maçã?”. Para isso, o grupo de Pibidianos planejou e aplicou nove aulas 50 min contemplando diferentes etapas do processo de digestão.

A primeira atividade teve como propósito o levantamento de conhecimentos prévios dos alunos. Sendo assim, foi solicitada aos mesmos a produção de um texto e um desenho que relatasse “o caminho da maçã ao entrar no organismo”. Para a realização da atividade o seguinte problema foi fornecido aos estudantes: “Se você fosse uma maçã e tivesse sido comida por alguém, qual seria o caminho percorrido dentro do organismo?”

A atividade posterior visou discutir sobre os aspectos anatômicos do sistema digestório. O objetivo era promover o reconhecimento dos principais órgãos envolvidos no processo de digestão. Os alunos foram agrupados e para cada grupo foi fornecido um boneco anatômico e livros didáticos, a partir das observações e discussões realizadas nos grupos os alunos deveriam indicar quais órgãos compõem o sistema digestório e qual a ordem que o alimento passa por esses órgãos a partir da boca.

Durante a realização dessa atividade, os pibidianos tinham o propósito de mediar as observações e discussões que ocorriam nos grupos. Em seguida, a sala toda formou um grande grupo e as conclusões obtidas por cada grupo foram socializadas aos demais. Consideramos essa prática como inerente ao fazer científico, já que divulgar e defender ideias são ações próprias do processo investigativo que compõem a construção do conhecimento científico.

A atividade seguinte tratou dos processos de digestão mecânica. O objetivo era que os alunos reconhecessem a importância da mastigação no processo de digestão. O problema proposto aos alunos foi: “Por que mastigamos os alimentos?”. Para esta aula foi proposta uma atividade prática. Divididos os estudantes em grupos com cinco integrantes em média e cada equipe recebeu dois comprimidos efervescentes (um inteiro e outro macerado); um cronômetro e dois copos com a mesma quantidade de água. Os alunos tinham que cronometrar a velocidade de dissolução de cada um dos comprimidos. Os dados produzidos por cada grupo foram colocados na lousa pelo professor, que em seguida realizou o cálculo da média aritmética.

Uma vez que os valores encontrados por cada grupo eram diferentes, o professor realizou uma discussão sobre os fatores que explicassem essa diferença e abordou o que é controle de variáveis e como esse controle é essencial na realização de experimentos científicos. Os alunos propuseram formas de controlar as variáveis e diminuir as diferenças dos resultados encontrados pelos diferentes grupos. O controle de variáveis é essencial na execução de qualquer experimento

científico. Ter clareza desta necessidade possibilita ao aluno compreender como o conhecimento científico é produzido. Após esta atividade os alunos voltaram ao problema inicial e elaboraram várias justificativas para a importância da mastigação.

A próxima atividade tratou dos processos de digestão química na boca. O objetivo era levar os alunos a reconhecerem a função da saliva no processo digestivo e apresentar o conceito de digestão química. O problema proposto aos alunos foi: “Qual o papel da saliva no processo de digestão?”

Em um primeiro momento, foi apresentado um frasco contendo iodo juntamente com a informação que ele tem a propriedade de mudar de cor ao entrar em contato com uma substância específica. O iodo foi aplicado em vários alimentos como: pão; bolacha e farinha. Assim, os alunos deveriam analisar quais alimentos reagiram com iodo e qual componente havia em comum entre eles (amido).

Em um segundo momento os alunos foram questionados sobre o papel da saliva, a maioria dos alunos associava a saliva apenas a uma função facilitadora da deglutição. Constatado isso, os alunos foram orientados a pesquisar no livro didático sobre o papel da saliva na digestão química e concluíram que a saliva digeriu amido. Então, os alunos foram convidados a pensar em experimentos para testar a informação fornecida pelo livro.

Diferentes desenhos experimentais foram propostos e colocadas na lousa para discussão de toda a classe, destacando os materiais e os métodos que seriam utilizados. Ao permitir que o próprio aluno planeje o experimento a ser realizado também permitimos que ele passe de uma posição passiva para uma de protagonista na construção de seu conhecimento. As negociações sobre quais elementos eram importantes ou irrelevantes para a execução do experimento são marcadores muito fortes da autonomia dos alunos e tem íntima relação com práticas próprias da natureza e epistemologia da ciência como por exemplo a argumentação, uma vez que é necessário defender o seu desenho experimental e/ou procurar um consenso entre os pares.

Em seguida, a próxima atividade tratou da comparação da dentição de diversos vertebrados. O problema proposto aos alunos foi: A Mastigação ocorre da mesma forma em todos os seres vivos? Os alunos foram agrupados e observaram cinco crânios de diferentes mamíferos, não identificados para os estudantes. A atividade se fundamentava na análise de características como: formato e tamanho do crânio, tamanho e quantidade de cada tipo de dentes (canino, incisivo e molar). Após o levantamento de tais os estudantes deveriam inferir: “Qual o hábito alimentar do animal observado?”. Para responder a esta problemática, cada grupo produziu um texto argumentativo defendendo e defendendo suas proposições.

A mediação dos Pibidianos foi no sentido de direcionar os alunos a associar as características observadas à função de cada tipo de dente no processo de digestão mecânica. Nos textos produzidos pelos estudantes é possível perceber que os alunos em detrimento da emissão de opinião espontânea e baseada no senso comum, buscaram evidências científicas para sustentar seus argumentos (MOTOKANE et al., 2016):

Vimos que este crânio tem todos os tipos de dentes (molares, incisivos e caninos). O dente canino é muito grande e o chamamos de caninão. Provavelmente este animal se alimenta de outros animais.

(Argumento dos estudantes sobre um crânio de onça – Trecho retirado das produções textuais de um grupo de alunos).

A mandíbula deste crânio não tem dentes, este crânio é alongado, este animal suga sua comida.

(Argumento dos estudantes sobre um crânio de tamanduá – Trecho retirado das produções textuais de um grupo de alunos).

Este crânio tem 18 caninos para pegar sua presa e 6 para triturar e morder sua comida (outros animais). Argumento dos estudantes sobre um crânio de

tamanduá – Trecho retirado das produções textuais de um grupo de alunos). (MOTOKANE et al., 2016).

É possível observar que durante a atividade, os alunos desenvolvem habilidades próprias do fazer científico como o trabalho com dados, levantamento de hipóteses e estabelecimento de explicações sobre a questão científica através de argumentos. Sendo assim, os alunos desenvolveram competências próprias do processo de Alfabetização Científica que possibilitaram a análise e construção de afirmações científicas e conclusões justificadas e fundamentadas em “provas biológicas” (JIMENEZ-ALEIXANDRE, 2010).

Nesse sentido, se faz importante analisar a importância de ler, escrever e falar no ensino de ciências como ferramenta para construção do conhecimento científico e exposição de hipóteses. Tal prática, vai além do simples domínio do uso de termos da ciência, proporcionando engajamento dos conceitos relacionados dentro de um contexto argumentativo.

O planejamento de atividades nesses moldes propicia o desenvolvimento de habilidades onde o foco deixa de estar sobre a exposição de conceitos e métodos científicos isolados e sim em discussões mediadas pelo professor, que propicie o empoderamento do aluno quanto a sua participação dentro da ciência, uma vez que propicia momentos de práticas efetivas do aluno mediante a construção de hipóteses e emissão de opiniões relativas ao tema abordado.

As atividades seguintes tiveram como propósito apresentar conceitos relacionados aos movimentos peristálticos; digestão química no estômago; digestão física e química no intestino e o processo de absorção. Para discutir sobre tais questões foram feitos experimentos de lápis e papel e experimentações práticas e modelos.

Por fim, a última atividade foi a escrita final sobre o caminho da maçã. Neste texto os alunos deveriam descrever todo o processo de digestão, utilizando todos os conceitos discutidos durante o desenvolvimento da SDI.

Ao analisar as produções textuais prévias e após a SDI sobre “O caminho da maçã” é possível perceber uma diferença evidente entre os momentos de sua produção (MEDEIROS et al., 2016). A primeira produção apresenta terminologias informais, frutos do senso comum, com caráter mais narrativo. Já nas produções posteriores podemos observar um teor mais descritivo, a presença de termos e conceitos próprios do conteúdo científico abordado. Visto que a linguagem é uma ferramenta de interação social, a aproximação destes alunos à conceitos e termos da ciência abre possibilidades para que estes alunos sejam capazes de participar de momentos de discussões científicas e tomadas de decisões em sua sociedade. Desta forma, o empoderamento científico abre espaço para o exercício da cidadania de forma crítica e consciente, promovendo, assim, o processo de Alfabetização Científica.

Por fim, com base nos trabalhos apresentados (MOTOKANE et al., 2016; MEDEIROS et al., 2016) vimos que as atividades desenvolvidas nesta SDI indica que o Ensino de ciências por Investigação promove o desenvolvimento de habilidades próprias da ciência como trabalho com dados, levantamento e teste de hipóteses e argumentação. Estas competências capacitam o aluno a se posicionar diante de problemas sociocientíficos autênticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas sequências descritas e nas pesquisas realizadas pelo grupo LINCE em conjunto com os bolsistas do Pibid, percebemos que a utilização do ensino por investigação como abordagem didática e de SDIs pode ser uma estratégia a ser utilizada dentro do contexto do Pibid, já que contribuem para estimular a argumentação e o processo de Alfabetização Científica nos alunos.

REFERÊNCIAS

- BYBEE, R. W.; DEBOER, G. E. Research on goals for the science curriculum, In: GABEL, D. L. (Ed.). **Handbook of research in science teaching and learning**. New York: McMillan, 1994. p. 357-387.
- DEBOER, G. E. Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 37, n. 6, p. 582-601, 2000.
- CAMARGO, G. H.; MOTOKANE, M. T.; CASTRO, R. G. A relação entre os movimentos epistêmicos de professores em formação inicial e os elementos dos argumentos construídos pelos alunos em uma sequência didática investigativa sobre biodiversidade. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ENPEC), 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2017. p. 1-12.
- CAPES. Objetivo do programa. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacaobasica/capespibid>>. Acesso em: 25 out. 2017.
- CARVALHO, A. M. P. O ensino de ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 1-20
- CASTRO, R. G.; MOTOKANE, M. T. A alfabetização científica e o ensino por investigação como pressupostos teóricos metodológicos para a elaboração de uma sequência didática investigativa sobre biodiversidade. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ENPEC), 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2017. p. 1-12.
- CASTRO, R. G.; MOTOKANE, M. T. PEREIRA, M. O efeito da construção de uma usina hidrelétrica na biodiversidade de peixes: uma investigação sobre frequências alélicas e fenotípicas. **Revista Genética na Escola**, v. 13, n. 1, p. 39-47, 2018.
- DRIVER, R.; NEWTON, P.; OSBORNE, J. Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. **Science Education**, Hoboken, v. 84, n. 3, p. 287-312, 2000.
- DUSCHL, R. A.; OSBORNE, J. Supporting and promoting argumentation discourse in science education. **Studies in Science Education**, v. 38, p. 39-72, 2002.
- ERDURAN, S.; SIMON, S.; OSBORNE, J. TAPping into argumentation: developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. **Science Education**, Hoboken, v. 88, n. 6, p. 915-933, 2004.
- HENDERSON, J. B. et al. Key challenges and future directions for educational research on scientific argumentation. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 55, n. 1. p. 5-18, 2017.
- JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, M. P. **10 Ideas clave: Competencias en argumentación y uso de pruebas**. Barcelona: Graó, 2010.
- LÉVÊQUE, C. **A biodiversidade**. Bauru. Edusc, 1999.
- MEDEIROS, M. D. F. et al. Alceste software usage in the identification of speeches found in written texts about the digestive system. In: CONFERENCE OF THE EUROPEAN SCIENCE EDUCATION RESEARCH ASSOCIATION, 12., 2016, Dublin. **Proceedings...** Dublin: European Science Education Research Association, 2016. p. 1-3.
- MORAES, T. A.; CASTRO, R. G. Relações entre o conceito de biodiversidade e gêneros textuais na produção escrita de uma sequência didática investigativa. **Revista da SBEnBIO**, n. 9, p. 2303-2314, 2016

- MOTOKANE, M. T. Sequências didáticas investigativas e argumentação no ensino de ecologia. **Revista Ensaio**, v. 17, n. esp., p. 115-137. 2015.
- MOTOKANE, M. T.; KAWASAKI, C. S.; OLIVEIRA, L. B. Por que a biodiversidade pode ser um tema para o ensino de ciências? In: MARANDINO, M.; MONACO, L. M.; OLIVEIRA, A. D.. (Org.). **Olhares sobre os diferentes contextos da biodiversidade: pesquisa, divulgação e educação**. São Paulo: GEENF/FEUSP/INCTTOX, 2010. p. 30-60.
- MOTOKANE, M. T. et al. Desarrollo de habilidades argumentativas: el uso de evidencias para determinar la alimentación de animales. In: JORNADAS NACIONALES, 12., 2016 [&] CONGRESO INTERNACIONAL DE ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA, 7., 2016, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: Asociación de Docentes de Ciências Biológicas de la Argentina, 2016.
- SCARPA, D. L.; SILVA, M. B. A Biologia e o ensino de ciências por investigação: dificuldades e possibilidades. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 129-152.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores no processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Uma análise de referenciais teóricos sobre a estrutura do argumento para estudos de argumentação no ensino de ciências. **Revista Ensaio**, v. 13, n. 3, p. 243-262, 2011.
- TOULMIN, S. E. **Os usos do argumento**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- ZOMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 3, p. 67-80, 2011.

ANEXOS

Problemática geral: *Os portugueses invadiram o que hoje é o Brasil e impuseram uma política de exploração do trabalho indígena. Quais foram as formas de trabalhos impostos? Mudaram com o tempo? Quais foram as respostas indígenas?*

Proposta de oficina

- ✓ Distribuir um documento para cada discente.
- ✓ Pedir para que cada discente leia o documento individualmente e aleatoriamente.
- ✓ Cada um deverá encontrar outras pessoas que também possuem o mesmo documento e então formar grupos.
- ✓ Um conjunto de perguntas será entregue para cada grupo analisar os documentos.
- ✓ Cada grupo recebe a sequência de perguntas que deve ser respondida pelo grupo em algumas linhas.
- ✓ Depois da análise dos documentos cada grupo deverá identificar a problemática central e o tempo histórico ao qual pertencem, considerando as problemáticas apresentadas em uma linha do tempo na frente da sala.
- ✓ Cada grupo deverá se juntar ao outro grupo que tenha a mesma problemática que a sua, formando os eixos temáticos.
- ✓ Cada novo grupo debate as relações entre os documentos e devem procurar uma temática comum - debate e apresentação oral.
- ✓ Cada grupo apresenta para a sala a sua problemática e sintetiza na linha do tempo sua problemática.
- ✓ Pedir para a classe responder "qual é a história que esses documentos contam" (Anotar as respostas dadas pelos alunos).
- ✓ No final apresentar a história que norteou o trabalho.

Linha do tempo

Exploração do trabalho indígena como escravizados e na condição de aldeados.	O diretório e a permanência da exploração indígena	Reivindicações e denúncias indígenas
<i>Época histórica:</i>	<i>Época histórica:</i>	<i>Época histórica:</i>

<i>Documento 1:</i>	<i>Documento 1:</i>	<i>Documento 1:</i>
<i>Documento 2:</i>	<i>Documento 2:</i>	<i>Documento 2:</i>

Regimento das Missões (1686)

[§8] Os Padres Missionários terão o maior cuidado para que se povoem de Índios as **aldeias**, pois a eles encarrego o governo delas, e espero que procurem por todos os meios, não só a conservação, mas o aumento dos que são da repartição por ser conveniente que haja nas ditas aldeias Índios, que possam ser bastantes, tanto para a segurança do Estado e defesa das Cidades, como para o trato e serviço dos moradores e entradas dos **Sertões**.

[§11] Os salários dos Índios se satisfarão em dois pagamentos: uma metade, quando forem para o serviço e a outra metade se entregará no fim dele. A forma desta satisfação e entrega se ordenará pelo dito Governador com conselho e assistência dos ditos Padres (...).

Glossário:

Aldeias: Nesse contexto a palavra aldeia significa aldeamento, ou seja, são povoamentos com populações indígenas administrados por padres a partir da autorização do governo português.

Sertões: Todo território do interior do Brasil, fora do controle português.

Ata da câmara da vila de São Paulo (1585)

“(…) requeremos ao senhor capitão Jerônimo Leitão (...) a grande necessidade que esta terra está (...) e está em muito risco de se despovoar mais do que nunca esteve, e se despoeva cada dia por causa dos moradores e povoadores dela não terem escravaria do **gentio** desta terra como tiveram e com que sempre se serviram e isto por razão de muitas doenças (...) de que são mortas nesta **capitania** de seis anos a esta parte mais de duas mil pessoas, digo, **peças de escravos** com os quais esta terra era enobrecida e os moradores se sustentavam e faziam suas fazendas (...) que agora não há morador que possa fazer roças para se sustentar, quanto mais fazer canaviais, os quais deixam todos perder à mingua de escravaria, e a terra vai em tanta diminuição que já não se acha mantimento a comprar (...) e isto por causa dos moradores não terem escravaria com que plantar (...) requeremos ao senhor capitão (...) que sua mercê com a gente desta dita capitania faça guerra campar aos índios nomeados **carijós**, os quais a tem há muitos anos merecida, por terem mortos de quarenta anos (...) mais de cento e cinquenta homens brancos, assim portugueses como espanhóis, até matarem padres da Companhia de Jesus que foram os doutrinarem e ensinar.(...) (p. 277).

Glossário:

Ata: Documento oficial de registro de reuniões.

Capitania: Divisão territorial feita pelo governo português para administrar a colônia.

Carijós: Povo indígena que habitava o litoral sul do Brasil.

Gentio da terra: Indígena.

Peças de escravos: Indígenas em condição de escravidão.

Diretório que se deve observar nas Povoações dos Índios do Pará, e Maranhão, enquanto Sua Majestade não mandar o contrário

Sendo Sua Majestade servido pelo **Alvará** com força de Lei de 7 de Junho de 1755, abolir a administração **Temporal**, que os **Regulares** [jesuítas] exercitavam nos Índios das Aldeias deste Estado; mandando-as governar pelos seus respectivos **Principais**, como estes pela **lastimosa rusticidade**, e ignorância, com que até agora foram educados, não tenham a necessária aptidão, que se requer para o Governo, sem que haja quem os possa dirigir, propondo-lhes não só os meios da civilidade, mas da conveniência, e persuadindo-lhes os próprios ditames da racionalidade, de que viviam privados, para que o referido Alvará tenha a sua devida execução, e se verifiquem as **Reais**, e **piíssimas** intenções do dito Senhor, haverá em cada uma das sobreditas Povoações, em quanto os Índios não tiverem capacidade para se governarem, um Diretor, que nomeará o Governador, e Capitão General do Estado, o qual deve ser dotado de bons costumes, zelo, prudência, verdade, ciência da língua, e de todos os mais requisitos necessários para poder dirigir com acerto os referidos índios debaixo das ordens, e determinações seguintes(...).

Com a rubrica de sua majestade, D. José I, Rei de Portugal

Glossário:

Aldeias: Nesse contexto a palavra aldeia significa aldeamento, ou seja, são povoamentos com populações indígenas administrados por padres a partir da autorização do governo português.

Alvará: Documento para autorizar ou ordenar ações políticas.

Lastimosa rusticidade: Condições ruins e precárias.

Piíssimas: Caridosas.

Principais: Chefes indígenas das aldeias.

Reais: Relativas ao poder do rei.

Regulares [jesuítas]: Padres missionários.

Temporal: Poder político sem intervenção da igreja.

Requerimento de João Batista da Costa, índio capitão-mor de São Barnabé, 1779, Rio de Janeiro.

“Os Diretores que têm ido para a **Aldeia** depois de ter o nome de **Vila** só serviram para destruir a Aldeia e amotinarem os Índios utilizando-se do trabalho deles, como se fossem seus escravos, maltratando-os pondo-os em fuga e enriquecendo com os lucros e com os rendimentos da Aldeia sem aumento para ela e Índios pois se acha reduzida à maior miséria e os Índios também (...) por saberem que nela nunca houveram nem há fábricas de qualidade alguma desde o seu princípio, porque os Índios da dita Aldeia se ocupam na Cidade do **Real serviço** e outros com suas mulheres em lavouras para os seus sustentos, também em fazerem **balaios**, esteiras e acentos para cadeiras para com o produto se vestirem e não necessitam para esta execução de direção nem de Diretor porque sabem fazer.”

Glossário:

Aldeia: Nesse contexto a palavra aldeia significa aldeamento, ou seja, são povoamentos com populações indígenas administrados por padres a partir da autorização do governo português.

Balaio: Cesto trançado de palha.

Diretores: Novos chefes administrativos dos aldeamentos a partir das leis do rei D. José I de Portugal.

Real serviço: Serviços públicos sob as ordens da Corte.

Vila: Pequena povoação humana administrada pela política colonial.

Aílton Krenak – Fala aos Brasileiros – São Paulo - 1992

Eu quero me apresentar para vocês que estão aí me ouvindo: o meu nome é Aílton, e eu me chamo Aílton Krenak porque nós temos o costume de trazer junto com o nosso primeiro nome o nome da nossa tribo. Muito antes do filho do português vir para cá, muito antes do filho do italiano vir para cá, lá existia um povo que sempre viveu aqui. Essa gente é que é chamada índios. Mas nós não somos índios. Antes de ter encontrado os brancos, eu nunca tinha ouvido falar da palavra índio. Os brancos é que nos chamam assim. Na minha língua, nós nos chamamos borun, que quer dizer 'ente humano, 'ser humano. Mas desde a hora que os portugueses chegaram aqui eles começaram a chamar a minha tribo, o meu povo, com esse apelido de índio. E não conseguiram até hoje entender que nós somos tribos diferentes, somos povos diferentes, cada um com uma identidade própria, habitando diferentes lugares do Brasil. E existe também uma diferença dessas tribos com os outros brasileiros.

Mas nós podemos construir um entendimento sobre este lugar do mundo em que nós vivemos que seja favorável à compreensão de que nós somos povos diferentes. Porque aqui tem um pessoal que veio da África, que são os negros; aqui tem os filhos dos japoneses e de outros que vieram pra cá, que são os imigrantes; mas existem também as tribos, as populações indígenas que sempre viveram aqui, que têm uma maneira de pensar, que têm um sonho para si mesmas, que gostariam de continuar vivendo e desenvolvendo a sua cultura, da mesma maneira que os outros povos têm.

Nas nossas comunidades, nas suas diferentes aldeias e nações, existe uma pergunta permanente: que país é este que nós vivemos, o que é a nação brasileira, como é que a nação brasileira acomoda seus conflitos e garante o lugar poro cada um, com a sua cultura diferente, poder viver, poder fazer o seu caminho? O que a gente vê é que durante muito tempo o governo e as igrejas se esforçaram muito para tirar a base cultural de nossas tribos. Isto é o que tem causado, ao longo deste período todo, a discriminação, a tomada dos nossos territórios e o genocídio do nosso povo.

Carta da comunidade Guarani-Kaiowá de Pyelito Kue/Mbarakay - Iguatemi - MS para o Governo e Justiça do Brasil - 2012

(...) fica evidente para nós, que a própria ação da Justiça Federal gera e aumenta as violências contra as nossas vidas, ignorando os nossos direitos de sobreviver à margem do rio Hovy e próximo de nosso território tradicional Pyelito Kue/Mbarakay. Entendemos claramente que esta decisão da Justiça Federal de Navirai - MS é parte da ação de genocídio e extermínio histórico ao povo indígena, nativo e autóctone do Mato Grosso do Sul, isto é, a própria ação da Justiça Federal está violentando e exterminando e as nossas vidas. Queremos deixar evidente ao Governo e Justiça Federal que por fim, já perdemos a esperança de sobreviver dignamente e sem violência em nosso território antigo, não acreditamos mais na Justiça brasileira. A quem vamos denunciar as violências praticadas contra nossas vidas? Para qual Justiça do Brasil? Se a própria Justiça Federal está gerando e alimentando violências contra nós. Nós já avaliamos a nossa situação atual e concluímos que vamos morrer todos mesmo em pouco tempo, não temos e nem teremos perspectiva de vida digna e justa tanto aqui na margem do rio quanto longe daqui. Estamos aqui acampados a 50 metros do rio Hovy onde já ocorreram quatro mortes, sendo duas por meio de suicídio e duas em decorrência de espancamento e tortura de pistoleiros das fazendas.

Moramos na margem do rio Hovy há mais de um ano e estamos sem nenhuma assistência, isolados, cercado de pistoleiros e resistimos até hoje. Comemos comida uma vez por dia. Passamos tudo isso para recuperar o nosso território antigo Pyleito Kue/Mbarakay. De fato, sabemos muito bem que no centro desse nosso território antigo estão enterrados vários os nossos avôs, avós, bisavôs e bisavós, ali estão os cemitérios de todos nossos antepassados.

Cientes desse fato histórico, nós já vamos e queremos ser mortos e enterrados junto aos nossos antepassados aqui mesmo onde estamos hoje, por isso, pedimos ao Governo e Justiça Federal para não decretar a ordem de despejo/expulsão, mas solicitamos para decretar a nossa morte coletiva e para enterrar nós todos aqui.

<p>Regimento das Missões (1686)</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Qual sua data de publicação? 2- Quem são as pessoas ou os grupos retratados no texto? E qual é a relação entre eles? 3- Quem você acha que escreveu este texto? Com qual intuito? 4- Repare no título do documento. Você sabe o que é um regimento? Explique com suas palavras o que é o Regimento das Missões. 	<p>Ata da câmara da vila de São Paulo (1585)</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- O que é uma ata? De quando é essa ata? A qual governo pertence? 2- O que estava acontecendo com os indígenas nesse período? 3- O que os moradores queriam impor aos indígenas? 4- Como os moradores esperavam resolver seus problemas?
---	---

<p>Diretório que se deve observar nas Povoações dos Índios do Pará, e Maranhão, enquanto Sua Majestade não mandar o contrário</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Por quem foi escrito o documento? Em que época foi escrito? 2- Para que você acha que servia esse tipo de documento? 3- O documento faz crítica à administração dos aldeamentos pelos Regulares [jesuítas]. Qual alternativa o rei propõe para governar os aldeamentos? 	<p>Requerimento de João Batista da Costa, índio capitão-mor de São Barnabé, 1779, Rio de Janeiro.</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Por quem foi escrito o documento? Em que época foi escrito? 2- Qual é a principal reclamação do autor do texto em relação às atitudes do Diretor do aldeamento? 3- O que o autor do texto defende para a administração dos aldeamentos?
--	--

<p>Ailton Krenak – Fala aos Brasileiros – São Paulo - 1992</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Por quem foi escrito o documento? Em que época foi escrito? 2- O que o autor fala sobre o que é ser índio? 3- O que desejam os índios segundo o autor? 	<p>Carta da comunidade Guarani-Kaiowá de Pyelito Kue/Mbarakay - Iguatemi - MS para o Governo e Justiça do Brasil - 2012</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Por quem foi escrita essa carta? Em que época foi escrita? 2- Qual é a denúncia feita na carta? 3- O que reivindicam os guaranis?
--	--

LEGADOS DA ATUAÇÃO PIBID NA ESCOLA BÁSICA: A REVITALIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE QUÍMICA E DE CIÊNCIAS COMO MOBILIZADORES DAS RELAÇÕES DE ENSINO

Joana de Jesus de Andrade
Elisandra Cristina Schinor
Greice de Souza Vertuan
Daniela Gonçalves de Abreu

INTRODUÇÃO

A Química é descrita como a Ciência que estuda a composição e a transformação da matéria. Por ser associada ao estudo de fenômenos naturais e artificiais e por ter uma linguagem bastante diferenciada da linguagem usual, essa área de conhecimento muitas vezes é identificada pela experimentação e pela produção de uma ciência asséptica, distante da sociedade e com objetivos de produção de ciência básica (CHASSOT, 1993, 2003, 2008). De modo mais amplo, tais prerrogativas podem contribuir com o estabelecimento de uma série de definições do que seja ciência, das atribuições dos cientistas e da produção de conhecimento. E assim, cada vez mais, delimita-se certa distância entre os laboratórios das universidades e instituições de pesquisa e a sala de aula ou o laboratório da escola.

O aparente abismo entre esses dois cenários se transforma em “espaço-tempo” desconhecido e guarda inúmeros “não saberes” que passam pelas minúcias das metodologias de ensino, pela adequação dos conteúdos e, quase sempre, desfalecem nas muitas ausências resultantes das escassas políticas públicas de fomento tão necessárias para a implementação de um ensino de ciências de qualidade nas escolas do país. E, nesse sentido, é importante pensarmos como esses aspectos vão sendo forjados e qual o papel da escola, dos professores e do ensino de ciências na construção de novas definições do que seja ciência, das atribuições dos cientistas e da produção de conhecimento, tanto nas instituições de pesquisa quanto nas escolas.

Em termos epistemológicos, a Ciência inaugura na história da humanidade um modo de relação entre o homem e o conhecimento que passa pela complexificação das explicações dos fenômenos, mas que também passa pela manipulação empírica de objetos. Ao se estabelecer como forma preponderante de explicação da realidade, a Ciência ganha status de modelo explicativo por excelência e essa concepção vai marcar as relações entre as pessoas e dessas com o conhecimento e as explicações do mundo. Nesse cenário, a escola enquanto espaço de criação, mas também de *reflexo* da sociedade, seguirá também este caminho e contribuirá de forma fundamental para o estabelecimento dessa forma de produção de conhecimento.

Com base nos preceitos do método científico e em suas etapas, o ensino de ciências na escola vai sendo, historicamente, associado à reprodução dos preceitos investigativos como forma de produção de conhecimento, mesmo que este ensino tenha sido alterado com o argumento de facilitar o processo discursado como difícil (BIZZO, 2002). Com base no trabalho de Krasilchick (1987) sobre os diferentes períodos de criação e estabelecimento do ensino de ciências no Brasil, Nascimento et al. (2010, p. 289) afirmam que: “Fundamentadas no pressuposto do aprender-fazendo, tais atividades deveriam ser desenvolvidas segundo uma racionalidade derivada da atividade científica e tinham a finalidade de contribuir com a formação de futuros cientistas”. Ou seja, aprender Ciência nas escolas brasileiras teve, inicialmente, uma forte conotação de reprodução dos passos dos cientistas e, neste sentido, é possível estabelecer uma série de correlações entre as características dos livros didáticos e a arquitetura de muitas escolas construídas a partir da década de 1960 e que possuíam laboratório que, atualmente, são espaços ociosos ou utilizados como depósito (BASSOLI, 2014). No período entre 1950 e 1970 prevaleceu a percepção de que seqüências de comportamento, identificação de problemas, elaboração de hipóteses e verificação

experimental permitiriam uma conclusão baseada no método científico (KRASILCHICK, 2000).

A educação brasileira passou por diferentes fases no que se refere ao ensino de ciências e, desde a década de 1970, o processo de construção do conhecimento científico passou a fazer parte da discussão do aprendizado escolar, principalmente, devido às perspectivas da Psicologia e da Pedagogia que reconheciam que, cada vez mais, os alunos possuíam ideias, muitas vezes bastante elaboradas, sobre os fenômenos naturais, tecnológicos e suas relações com os conceitos científicos, e que essas ideias deveriam ser consideradas durante o processo de ensino e aprendizagem.

Na década de 1980, conforme citado por Raboni (2002), foi elaborado pela FUNBEC – Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências - o Laboratório Básico Polivalente de Ciências para o 1º Grau, recurso este usado como tentativa, naquele momento, de incorporar a experimentação ao ensino de ciências, uma vez que foi planejado para o desenvolvimento de aulas práticas usando materiais simples e com todas as instruções necessárias para o professor. Apesar da iniciativa, na época já se apontava a inexistência de equipamentos básicos, o número excessivo de alunos em cada classe e a falta de tempo para a preparação das aulas práticas como as maiores dificuldades para implementação efetiva do projeto. Esses recursos eram apontados como primordiais para o ensino de ciências, acompanhados de bons livros e professores bem formados. Segundo Krasilchick (2000, p. 91) “As discussões sobre o ensino de Ciências e tentativa de transformá-lo foram promovidas e mantidas por inúmeras e diversas instituições a partir dos "projetos curriculares" organizados nos anos 60.” Segundo a autora naquela época o Brasil, via o IBCEC (Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura) em São Paulo, já produzia manuais de laboratórios e textos, além de equipamentos para a experimentação.

Essa e outras tentativas de inserção de atividades experimentais no currículo escolar vêm sendo colocadas em prática há décadas, muitas vezes seguidas de insucessos ou falhas de efetividade, por diversos motivos. De todo modo, as atividades experimentais - que antes eram vistas apenas como laboratoriais e dependentes de reagentes, equipamentos, vidrarias e uma pessoa especializada para auxílio na organização do espaço – vem sendo ressignificadas. E, atualmente essa questão tem ganhado cada vez mais força, pois, o conceito de experimentação está sendo ampliado com termos como “experimentação investigativa teórica e prática”, “laboratórios virtuais”, “situações de estudo”, “experimentos de baixo custo”, “estudos de caso” dentre outros. Todas estas iniciativas estão reinventando as atividades práticas no ensino, não só de ciências, e comprovando que essas atividades podem demandar insumos comparativamente simples se comparados aos muitos reagentes, vidrarias e equipamentos dos sonhados laboratórios das décadas de 1960-1970. Desse modo, vemos que a experimentação, aliada à contextualização, levando em conta aspectos socioculturais e econômicos da vida do aluno, leva a resultados mais efetivos na aprendizagem. Com todas essas prerrogativas, além da perspectiva crítica com relação aos conhecimentos ensinados, Freire (1997) afirmava que para compreender a teoria é preciso experimentá-la e, para muito além do experimento tradicional do tipo “comprovação de teoria”, as atividades diversas da *experienciação* da ciência na escola, representam excelentes ferramentas para que o aluno estabeleça uma relação dinâmica e indissociável entre teoria e prática.

Aspectos como o crescente uso de metodologias ativas em educação e as características cada vez mais digitais dos adolescentes, articulam a esfera da escola com a esfera da demanda dos alunos e promove mudanças na qualidade e nos modos de realizar o ensino e a aprendizagem de ciências. Assim, conhecer o percurso histórico desse processo nos impulsiona a analisar o presente com a consciência de que melhorias são possíveis e que precisamos criar caminhos que levem em conta o que temos de recursos nas escolas, as contribuições permitidas pelas políticas públicas e as importantes transformações que têm acontecido nas Instituições de Ensino Superior bem como no espaço Escolar. Isso tudo tem contribuído para a melhoria na educação brasileira, pois promovem mudanças importantes nas matrizes curriculares, nos estágios supervisionados e nas disciplinas da área de ensino de ciências nos cursos de formação de professores de ciências no Brasil.

Levando em conta que, apesar do reconhecimento da necessidade, a maioria das escolas brasileiras não possui um laboratório e que atividades práticas diferenciadas têm sido cada vez mais utilizadas, faz-se necessário apresentar e discutir experiências que mostram formas articuladas e

efetivas de promover um ensino de ciências com ou sem um espaço de laboratório. Nesse sentido, a parceria Universidade-Escola e a implantação de projetos como o PIBID, podem viabilizar que o ensino de ciências, almejado desde o início de sua história no Brasil, seja de fato, efetivo, reflexivo, experimental e promotor de novas formas de relação entre as pessoas e destas com o conhecimento e o mundo.

Assim, neste capítulo, relatamos como foi de suma importância a contribuição do PIBID para a reativação e utilização dos espaços de laboratório e das atividades experimentais nas escolas parceiras deste projeto.

VAI EXPLODIR PROFESSORA? HISTÓRIA DO LABORATÓRIO NA E. E. PROFESSOR ALCIDES CORRÊA

Na E. E. Professor Alcides Corrêa, a parceria Universidade-escola, começou em 2010, com a formação do GFEPEA (Grupo de Formação, Ensino e Pesquisa em Educação Ambiental), grupo formado por professores da FFCLRP/USP *campus* de Ribeirão Preto, professores do ensino médio das disciplinas de Biologia, Filosofia, Física, Língua Portuguesa e Química da escola parceira e alunos de graduação de Licenciatura em Química da mesma universidade, cujo objetivo principal era a formação continuada de professores.

Aos moldes de Zeichner (1992), que propõe que as escolas se transformem em comunidades de aprendizagem, este grupo estudava assuntos relacionados à Educação Ambiental (tema articulador da formação desse grupo de professores) em encontros regulares. Durante esses encontros de formação surgiram questões norteadoras, cujo intuito foi inserir o homem como parte do ecossistema em conceitos tradicionais como habitat e nicho ecológico. Essas dúvidas suscitaram a necessidade de coletar dados referentes à ideia de habitat e nicho ecológico, pois, apesar da experiência dos diversos professores do grupo, o embate com as definições de termos considerados comuns no ensino de ciências e biologia pareciam nos questionar sobre os detalhes da observação e da definição desses conceitos. Para isso houve o envolvimento de alunos da segunda série do Ensino Médio da escola parceira que registraram em foto e/ou vídeo, imagens que respondessem à seguinte questão: “Qual é o seu habitat?”; seguidos de um texto explicativo. Essas imagens foram apresentadas e discutidas por alunos, professores e orientadores. Nessa primeira experiência percebemos que o espaço de experimentação e os passos do método científico poderiam, sim, começar fora de um laboratório e da escola.

A partir dessa atividade e, pela presença no grupo de alunos de licenciatura em Química, surgiu a intenção de reativar o laboratório, espaço este que era usado como depósito de materiais quebrados e não utilizados mais pela escola. Por quase dois anos, foram várias as tentativas de ativação, mas problemas com os gestores escolares, investimento financeiro e humano, dificultaram a realização desse objetivo. E assim, seguíamos fazendo coletas e analisando em sala de aula ou pedindo que os alunos testassem experimentos simples em casa e discutissem na escola durante as aulas.

Apesar das dificuldades não desistimos e, em agosto de 2012, fomos contemplados com o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), que veio sanar as dificuldades de investimentos para implantação e manutenção do laboratório escolar. As professoras de Química e Biologia, integrantes do GFEPEA, tornaram-se supervisoras do programa que, juntamente com doze bolsistas e a coordenadora do grupo, desenvolveram atividades que foram importantes tanto para a estruturação do grupo, como para melhorias nas condições de atuação na escola, além da formação de cada bolsista e também das professoras supervisoras e da coordenadora.

Parte dessas atividades necessitava de um laboratório, então, os alunos bolsistas não mediram esforços para transformar o “depósito da escola” em um lugar apto à realização de oficinas e aulas experimentais, dando assim, identidade àquele local. Como no início não sabíamos muito bem o que fazer, aproveitamos a temática da educação ambiental e os conhecimentos adquiridos no GFEPEA para direcionar algumas atividades. Assim, concomitantemente às atividades de formação

e em parceria com o GFEPEA, os alunos bolsistas organizaram um “Workshop”, juntamente com alunos dos terceiros anos do ensino médio, para discutir o tema “Lixo: da produção ao descarte”. Este tema foi dividido em três itens: plástico, papel e lixo orgânico, os quais foram utilizados para confecção de oficinas (teóricas e práticas) que foram oferecidas aos demais alunos do ensino médio. Este trabalho teve duração de, aproximadamente, três meses e teve grande repercussão na escola, pois envolveu todos os alunos do ensino médio que avaliaram essa iniciativa como muito positiva. Isso nos impulsionou para a elaboração de novas atividades que envolvessem o uso do laboratório com mais frequência.

O fator motivador das atividades experimentais na escola tem sido discutido por diferentes autores da área e, muitas vezes, esse aspecto é questionado pelo fato de que o conhecimento científico deve prevalecer à ‘ciência show’, pois “Essa ideia presente no pensamento dos professores está associada a um conjunto de entendimentos empiristas de Ciência em que a motivação é resultado inerente da observação do aluno sobre o objeto de estudo.” (GALIAZZI; GONÇALVES, 2004, p. 328). De todo modo, há que se considerar que o resgate do encantamento pela ciência enquanto uma **prática de sujeitos** e não apenas como **tecnologia de produtos**, também tem sido apontada como mobilizadora das ações humanas. Chassot (2003) é um autor da área da História e Filosofia da ciência que conclama em seus diversos trabalhos a importância da educação química como formadora de cidadãos que sejam capacitados para ler o mundo. Nesse sentido, o contexto, a realidade vivida e compartilhada, permeada pela cultura e viabilizada pela produção coletiva do conhecimento abriga a **provisoriedade** e os **afetos**, como antagonistas da verdade absoluta e da racionalidade técnica. Assim, a motivação que as primeiras atividades experimentais causaram no grupo, teve um papel fundamental na melhoria das ações de ensino dos professores, na aprendizagem de conceitos pelos alunos e na compreensão de que o ensino de ciências pode ser diferenciado, colorido (SACKS, 2002), compreensível (decodificando a linguagem científica historicamente hermética CHASSOT, 1993), e promotor de sentimento de responsabilidades individuais no processo coletivo de produção de conhecimentos (FREIRE, 1997).

Em 2013, podemos destacar a realização do “SOS Ciência”, um projeto voltado para assuntos atuais reportados nos mais diversos meios de comunicação (reportagens de jornal, TV e revista) envolvendo temas ambientais, cujo principal objetivo foi chamar a atenção dos alunos participantes para que pudessem relacionar o conteúdo de sala de aula com seu cotidiano. O projeto foi ministrado em contra turno para alunos de segundo e terceiro anos do ensino médio partindo de uma abordagem diferenciada e contando com exercícios teóricos aplicados em conjunto à utilização de jogos e experimentos. No entanto, a partir do segundo semestre de 2013, foi proposta uma modificação nos objetivos do “S.O.S. Ciência”, uma vez que houve falta de interesse dos alunos em participar do projeto. Então, foi feita uma enquete a respeito das dúvidas e/ou curiosidades dos alunos do ensino médio. E assim, o “S.O.S. Ciência” foi reorganizado pelos bolsistas e através da utilização de jogos, experimentos e teoria, muitas questões dos alunos relacionadas ao cotidiano e a curiosidades diversas foram estudadas e respondidas.

No ano seguinte, 2014, tivemos a ideia de revitalizar o espaço do laboratório e transformá-lo num espaço vivo de atividades permanentes de ensino de ciências, química e biologia. Então, foi lançado um concurso cultural, que além de revitalizar o laboratório teve como objetivo conhecer e estudar cientistas renomados. Os alunos de ensino médio pesquisaram as ideias de cientistas das áreas de ciências da natureza e elaboraram desenhos contemplando tais ideias. Os bolsistas auxiliaram no processo, disponibilizando informações, discutindo e orientando os grupos. Ao final, estampou-se (por meio de grafite) as paredes do laboratório com as figuras do grupo vencedor e o laboratório “O mundo dos experimentos” agora revitalizado e organizado passou a ter uma identidade. Logo, o laboratório que até 2010 era assim:

Figura 1. Laboratórios até 2010



Ficou assim:

Figura 2. Laboratórios depois de 2014



Depois de revitalizado, pintado e com reagentes e vidrarias, o laboratório passou a ser usado permanentemente nas aulas de ciências, química, física e biologia. Nos anos seguintes, as feiras de ciências, “E aí, o que tem a ver com sua vida?” (2015) e “Show de saúde” (2016), foram o principal foco. O objetivo principal dessas atividades era iniciar a alfabetização científica com os alunos do ensino médio. O conteúdo permeou aqueles desenvolvidos em biologia, parte da física e em química associados ao cotidiano, e foram relacionados com questões filosóficas que permeiam as ações dos seres humanos dentro do meio ambiente. Assim, os projetos integrantes da feira, em 2015, abordaram temas, como: “Transformações químicas e curiosidades”, “Alimentação saudável”, “Jardim suspenso” e “Pigmentos: as cores da vida”, e em 2016: “Saúde dentro de casa: Alimentação saudável x dietas da moda”, e “A fitoterapia como fonte de saúde”. O trabalho com estes temas possibilitou que discutíssemos não apenas conteúdos de ciências, mas também política, economia, saúde, mercado de trabalho, etc.

Além dos trabalhos realizados em parceria Biologia-Química, cada supervisora desenvolveu projetos dentro de cada disciplina, os quais tinham por objetivo o despertar dos alunos do ensino médio para a alfabetização científica, o aprendizado dos bolsistas enquanto protagonistas nesses projetos e o uso do laboratório como espaço de ensino-aprendizagem. Dentre os projetos desenvolvidos, podemos citar: Combustões: uso e consequências, Ciência viva, Leitura com

ciência, Intersecção de conhecimentos – Alcides Corrêa e Helly Lopes Meirelles: investigação forense na cena de um crime (reconstituição e laboratório), Um flash da ciência: ciclo I aprendendo com o 9º A, Experimentos em câmera lenta: primeiro ano do ensino médio na ciência, Da Biologia a educação: ampliando conhecimentos.

Juntamente com todas essas atividades, os bolsistas elaboravam e executavam aulas experimentais planejadas conforme o cronograma de aula de cada supervisora, ou seja, para iniciar ou finalizar um determinado conteúdo eram discutidos quais experimentos seriam realizados, levando em conta aspectos didáticos e também a viabilidade do experimento a ser realizado no laboratório da escola. Essas aulas tiveram como objetivo despertar a curiosidade dos alunos a respeito de determinado assunto e/ou consolidar o conhecimento adquirido sobre determinado conteúdo. Essas atividades, depois de cinco anos, permanecem cada vez mais fortalecidas, inovadoras e já contribuíram com centenas de alunos que passaram por essa escola.

TEM LABORATÓRIO NA ESCOLA? RELATOS DA REVITALIZAÇÃO EM DUAS ESCOLAS

Neste item serão apresentadas duas situações vivenciadas por uma das supervisoras do projeto PIBID Química-RP. Em duas diferentes escolas, com diferentes contextos, as dificuldades com relação ao ensino de química se repetiam: em ambas as escolas havia um “espaço” que um dia foi um laboratório e, em ambas a ação do PIBID fez com que o “espaço” se torna um “laboratório”. O desconhecimento por parte dos alunos, e até de alguns professores, sobre a existência desses antigos laboratórios chamou atenção, pois isso mostra que no dia-a-dia das escolas já não existe a memória de uma parte fundamental da história do ensino de química do país.

Na Escola Estadual Sebastião Fernandes Palma, a parceria com a Universidade e o PIBID teve início em meados de 2015. A mesma foi escolhida sob a perspectiva de realizar-se um trabalho diferenciado numa escola que possuía vários alunos surdos estudando em salas de aula regulares como prevê o Decreto 5.626 (BRASIL, 2005), bem como dar oportunidade aos alunos da Graduação do curso de Licenciatura em Química que faziam parte do PIBID de compreender e pensar no processo de ensino e aprendizagem em salas de aula tão heterogêneas. As salas com alunos surdos possuíam os TILS (Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais¹), que faziam a intermediação na comunicação entre os professores e alunos surdos.

A pertinência da presença destes profissionais na escola é garantida por lei, de todo modo, não há como garantir a aprendizagem efetiva dos alunos se não pensarmos nos demais recursos necessários. Com relação a isso é importante destacar a falta de materiais adaptados para que o professor regente ou o TILS possam utilizar durante as aulas em salas regulares. Sendo que a LIBRAS é uma língua visuogestual, é necessário o desenvolvimento de novas metodologias de ensino que garantam o desenvolvimento e a aprendizagem deste aluno com acesso irrestrito aos recursos materiais.

Para além destas questões, há uma dificuldade no ensino de ciências para surdos relacionada a linguagem, e este processo torna-se cada vez mais complexo diante da especificidade de conceitos e da escassez de sinais específicos em suas respectivas áreas, o que torna ainda mais difícil a transposição dos conteúdos científicos e a relação entre signo e significação das palavras que possibilitam a formação e compreensão de novos conceitos (CAMPOS, 2014; CAETANO; LACERDA, 2014). Neste sentido, a experimentação com seu caráter visual, vem complementar a aula e auxiliar a elaboração de novos conceitos científicos a serem adquiridos pelos alunos através do campo visual, visto que há poucos sinais para conceitos específicos da química.

A partir da problematização da necessidade de recursos imagéticos para o ensino de alunos surdos surgiu uma interessante discussão em uma de nossas reuniões formativas do PIBID. Nas

¹ Os surdos se comunicam através da LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), uma língua visuogestual além de usarem a Língua Portuguesa na forma Escrita como segunda Língua (CAMPOS, 2014; BRASIL, 2005).

análises do grupo percebemos que a representação da tabela periódica e sua apresentação para alunos do primeiro ano do Ensino Médio era repleta de simbologias e significados, mas com pouca ou quase nenhuma ilustração. Assim, pensamos na possibilidade de tornar este material mais acessível e significativo a todos. *Mas, como faríamos isso?* Começamos o projeto pensando em o que seria importante para o aluno surdo, elencando algumas características: Uso de imagens; Clareza nas informações e imagens; Uso da datilologia para os símbolos dos elementos químicos.

A tabela foi então projetada e após correções e adequações esta pôde ser confeccionada em uma gráfica para o uso da mesma pelos professores e TILS durante as aulas de química, além de ter sido apresentada em eventos relacionados com o ensino de química (ENEQ Encontro Nacional de Ensino de Química 2016) e no Encontro Anual do PIBID de 2015. Os alunos surdos que tiveram a possibilidade de usar esta tabela como um material facilitador no processo de ensino e aprendizagem relataram a importância da mesma aos TILS e aos licenciandos que compunham o grupo do PIBID na escola. A Tabela periódica em LIBRAS representou mais do que um recurso didático, ela foi um símbolo de comunicação estabelecido entre os alunos surdos e os professores e colegas, pois ela permitiu o acesso a informação de modo mais rápido, contextualizado e significativo. Assim percebemos que é necessário ultrapassar a barreira de conhecimento cotidiano a partir de novas e diferentes estratégias para evoluir e consolidar o conhecimento científico, mesmo sendo este último muitas vezes bastante abstrato e complexo. Para Mortimer (1996, p. 25) é necessária uma transformação, pois “[...] aprender ciências envolve a iniciação dos estudantes em uma nova maneira de pensar e explicar o mundo natural, que é fundamentalmente diferente daquelas disponíveis no senso comum”.

Ao pensar numa maneira de promover o processo de ensino e aprendizagem significativo a todos os alunos, já que muitos ainda veem a Química como uma Ciência muito abstrata e cheia de fórmulas, a ideia inicial foi torná-la uma experiência visual aos alunos. Iniciamos com a criação da Tabela em LIBRAS mas queríamos ampliar essa ação por meio de outras atividades. E, foi a partir da busca de novas formas de ensinar considerando a inserção de todos os alunos que identificamos que a escola, por ser bastante antiga, possuía um espaço que há tempos havia funcionado como laboratório, entretanto, estava desativado e nele havia apenas livros, cadernos e apostilas, e as vidrarias e alguns reagentes estavam em armários. Assim, vendo a possibilidade de reativar aquele importante espaço, traçamos estratégias para reorganizá-lo e torná-lo funcional realizando experimentos para que os alunos pudessem compreender que a química, aparentemente abstrata vista na sala de aula, está presente no cotidiano destes alunos.

Antes de iniciarmos o processo supomos que o laboratório necessitaria de muitos recursos, mas logo percebemos que ali havia muitos materiais de química, materiais estes que, mesmo vencidos (reagentes), estavam em condições de uso para experimentos qualitativos. Esta experiência foi com certeza enriquecedora, pois na graduação somos preparados para lecionar e muitas vezes sequer imaginamos as situações que podemos enfrentar no ambiente de trabalho. Naquela época o desafio foi inédito a professora supervisora ainda em início de carreira. *O que preciso para reativar um laboratório? Como organizar um reagentário? E as vidrarias? Será que tudo o que temos aqui ainda está em condições de uso?* Não foi fácil, mas tivemos o apoio de um químico que trabalhava na Universidade como técnico para nos dar as orientações iniciais e com esta parceria conseguimos inaugurar o espaço para uso em pouco mais de um mês de trabalho.

Após este momento, foi necessário repensar na sala de aula e no uso do laboratório, estudar e compreender estes espaços sob a perspectiva de uma nova metodologia que pudesse auxiliar não só aos alunos surdos, mas também os ouvintes. A expectativa de toda a escola foi grande com a notícia da revitalização do laboratório e os alunos aguardavam ansiosamente pelo dia de “explodir” alguma coisa no laboratório. Com destaque para o caráter complementar das aulas experimentais, destacamos que aquele espaço tinha como objetivo aprofundar e melhorar nossos conhecimentos sobre conteúdos de química. A este respeito Giordan (1999) destaca o papel e a importância da experimentação no ensino de ciências, sendo esta um instrumento motivador para o processo de ensino e aprendizagem do aluno, complementando o processo de elaboração do conhecimento científico, não aumentando a capacidade do aprendiz, mas sim facilitando a compreensão de um

determinado fenômeno ou processo.

Em meados de 2015, o laboratório pôde ser inaugurado e a ideia discutida entre o grupo do PIBID foi de realizar experimentos com materiais de fácil acesso e baixo custo, até porque o reagentário era limitado e não havia verba da escola para a compra de material. Esta estratégia foi bastante útil para mostrar aos alunos que a química é uma ciência que estuda fenômenos que fazem parte do cotidiano destes alunos e que estes fenômenos podem ser compreendidos e relacionados com os conceitos teóricos. Na sala de aula os alunos estudavam o conteúdo proposto pelo currículo do estado de São Paulo e no laboratório eram realizados experimentos, alguns apresentados pela proposta e outros sugeridos pelos próprios alunos do PIBID, visto que a proposta do projeto é proporcionar não só um bom ensino, mas também a parceria e colaboração entre os graduandos e professores além da formação continuada proporcionada pelas atividades diárias de planejamento e execução.

Diante da realização das aulas experimentais pudemos inclusive notar sutis mudanças nos alunos, estas mudanças perpassaram o campo do rendimento escolar, ou seja, percebemos que os alunos tinham maior comprometimento com os assuntos escolares e também houve melhora no comportamento destes alunos, pois passaram a questionar e relacionar o que era desenvolvido em sala e no laboratório e traçar novos objetivos para o término do ensino médio.

O PIBID permaneceu nesta escola até o fim do ano letivo de 2016 e trouxe bons resultados aos alunos além de deixar como legado um laboratório revitalizado para uso dos próximos alunos e professores da unidade escolar. No ano posterior, a professora supervisora foi removida para a Escola Estadual Otoniel Mota, os licenciandos que participavam do PIBID acompanharam a professora na nova escola para iniciar um novo trabalho. Trata-se da escola mais antiga da cidade (110 anos), e diante da perspectiva histórica da educação no país, possuía 3 laboratórios de ciências, um de química, um de física e um de biologia. O laboratório de química era bastante equipado, porém havia muitos reagentes mal acondicionados, logo, o mesmo precisou de readequações para que os professores e alunos pudessem usá-lo com segurança.

Novamente foi necessária uma reorganização do espaço, pois havia muitos reagentes sem identificação, os armários continham reagentes com distribuição inadequada e todos também estavam vencidos. Após esta etapa, o mesmo precisou ser “apresentado” aos alunos, pois os mesmos sequer sabiam que havia um laboratório de química na escola. O espaço do laboratório tem sido usado como uma ferramenta de apoio para a compreensão dos conceitos da disciplina de química, ainda com uma metodologia de ensino mais tradicional, mas buscando inovações para que o ambiente escolar seja motivador para os alunos buscarem uma nova perspectiva. Nosso anseio na escola é poder contribuir com a construção do conhecimento científico do aluno, resgatando/ressignificando o conhecimento cotidiano, relacionando-o com o científico e atribuindo sentido ao que se aprende na escola (BIZZO, 2002).

Pensando na atuação do PIBID nesta escola centenária, é possível “viajar” e vivenciar várias décadas em que a educação no país foi criada e reestruturada de acordo com as demandas nacionais e internacionais. Sabemos que o ensino de modo geral é baseado em pressupostos de diferentes práticas de ensino, a partir de reflexões e diretrizes traçadas no âmbito mundial. Essa constatação é sumariamente importante na história do ensino de ciências no Brasil. Por isso, na década de 1950, o ápice do ensino tradicional de ciências, trazia o professor como peça central da aprendizagem (ensino diretivo) com aulas expositivas e o papel do aluno ficava restrito à memorização das informações (FRACALANZA et al., 1987). Entretanto, uma mudança de paradigmas trouxe ao aluno a chance de participar ativamente do processo de ensino e aprendizagem ao mostrar a importância da realização de atividades práticas pelo próprio aluno, isto veio ao encontro da existência de laboratórios de Ciências na escola (química, física e biologia) e a ideia de que se podia criar “cientistas na escola”.

Ainda segundo os autores supracitados, esta busca por inovação fez com que o Brasil recorresse a projetos e materiais educacionais norte-americanos com o intuito de reconstruir os conceitos aprendidos em sala de aula através da vivência do método científico, também conhecido como método da redescoberta. Este modelo veio para substituir o fracassado modelo tradicional que

visava produzir cientistas durante a aprendizagem na educação básica, o que também trouxe o abandono e falta de investimento aos laboratórios das escolas de ensino básico.

Na década de 1980, a ideia de tornar o ensino mais prático acabou se tornando em sinônimo de experimentação, porém o ponto de partida de um ensino mais prático é fazer com que o aluno, após ações e reflexões, construa novas estruturas mentais que desenvolvam o caráter exploratório. Esta praticidade ainda tinha a expectativa de trazer ao estudante a vivência do método científico, mas a repetição dos experimentos como uma sequência padrão de procedimentos acabava por confundir o método didático da redescoberta com o método científico, levando todo o sistema à falsa ideia de produzir pequenos cientistas, e não à formação de um pensamento lógico e crítico do estudante.

As diversas iniciativas de remodelação do ensino de química e de ciências acabaram numa tentativa de padronizar e normatizar materiais e métodos de ensino, diminuindo a autonomia do professor em sala de aula, ignorando o conhecimento prévio do aluno e seu protagonismo, e a presença do professor como mediador do conhecimento.

Atualmente, a utilização da experimentação como recurso de ensino ainda é um intento não realizado na grande maioria das escolas brasileiras. O ensino de ciências possui menos aulas do que outras disciplinas, a lista de conteúdos continua significativa e costuma ser usada como argumento para um ensino cada vez mais teórico e, supostamente, com maior capacidade de contemplação do currículo.

De todo modo há que se destacar que em todas as escolas em que o PIBID química RP atuou houve a revitalização dos laboratórios que permanecem sendo utilizados quase que semanalmente. Com isso atestamos a importância de se resgatar o espírito investigativo como fundamento da ação pedagógica e como forma de melhoria e de qualificação do ensino de química e de ciências na educação básica.

REFERÊNCIAS

BASSOLI, F. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v20n3/1516-7313-ciedu-20-03-0579.pdf>>. Acesso em: out. 2017.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 2002.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005.

CAETANO, J. F.; LACERDA, C. B. F. LIBRAS no currículo de cursos de licenciatura: estudando o caso das ciências biológicas. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p. 219-236.

CAMPOS, M. L. I. L. Educação inclusiva para surdos e as políticas vigentes. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p. 37-61.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação.** Ijuí: Unijuí, 2003.

CHASSOT, A. **Catalisando transformações na educação.** Ijuí: Editora Unijuí, 1993.

CHASSOT, A. Fazendo educação em ciências em um curso de pedagogia com inclusão de saberes populares no currículo. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 27, p. 9-12, fev. 2008.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; GOUVEIA, M. S. F. **O ensino de ciências no primeiro grau.** São Paulo: Atual, 1987. Projeto Magistério.

- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em química. **Química Nova**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 326-331, 2004.
- GIORDAN, M. Experimentação e ensino de ciências. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 10, p. 43-49, nov. 1999.
- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: set. 2017.
- LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F.; CAETANO, J. F. Estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p. 185-200.
- MORTIMER, E. F. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 20-39, mar. 1996.
- NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 10, n. 39, p. 225-249, ago. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728>>. Acesso em: out. 2017.
- PEREIRA, L. L. S.; BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M. Aula de química e surdez: interações mediadas pela visão. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 47-56, fev. 2011.
- RABONI, P. C. A. **Atividades práticas de ciências naturais na formação de professores para as séries iniciais**. 2002. 183f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.
- SACKS, O. **Tio Tungstênio**: memórias de uma infância química. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- ZEICHNER, K. Novos caminhos para o practicum: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p.115-138.

AUTORES

Nome	Função	Área
Adriana Silva de Oliveira	Professora Supervisora (Escola de Aplicação da USP)	Subprojeto de Artes do PIBID USP
Alessandro Marques da Cruz	Bolsistas de Iniciação à Docência	Subprojeto DE Pedagogia do PIBID USP
Alex Sandro de Lima	Bolsista de Iniciação à docência do Instituto de Física	Subprojeto de Física do PIBID USP
Aline da Silva Canhadas	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Ana Paula Gomes Meira	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Ciências da Natureza do PIBID USP
André Nogueira Júnior	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
André Renato Bezerra Ferreira	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
André Rodrigues	Coordenador de Área	Subprojeto de Física do PIBID USP
Andressa Martins Cunha	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Anne Caroline de Freitas	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Arthur Müller	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Beatriz Novais	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Física do PIBID USP
Bruno Araújo	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Física do PIBID USP
Camila Karolina de Freitas	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Ciências da Natureza do PIBID USP
Cristiane Patrícia de Souza	Professora colaboradora	Subprojeto Ciências da

	(E.M.E.I Jardim Keralux)	Natureza do PIBID USP
Dália Rosenthal	Coordenadora de Área	Subprojeto de Artes do PIBID USP
Daniela Gonçalves de Abreu	Coordenadora de Área	Subprojeto de Química do PIBID USP
Daniela Lopes Scarpa	Coordenadora de Área	Subprojeto de Biologia do PIBID USP
Dayane Maria de Oliveira	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Débora de Lima Gonçalves Antelmo	Professora Supervisora (EMEF Altino Arantes)	Subprojeto de História do PIBID USP
Denis Aparecido Mendes de Oliveira	Professor Supervisor (E.E. Padre Aristides Greve)	Subprojeto de História do PIBID USP
Dislane Zerbinatti Moraes	Coordenadora de Área	Subprojeto de História do PIBID USP
Dorival Bonfã Neto	Subprojeto de Geografia do PIBID USP	Bolsista de Iniciação à Docência
Elisandra Cristina Schinor	Professora Supervisora (E.E. Prof. Alcides Correa)	Subprojeto de Química do PIBID USP
Emerson Izidoro dos Santos	Colaborador (Docente da UNIFESP/Guarulhos)	Subprojeto de Ciências da Natureza do PIBID USP
Érika Dias Soares	Professora Supervisora (E.P.G. Tarsila do Amaral)	Subprojeto Ciências da Natureza do PIBID USP
Eva Aparecida dos Santos	Professora Supervisora (EMEF Emilio Ribas)	Subprojeto de História do PIBID USP
Fabiana Maris Versuti	Coordenadora de Área	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Fausto Neto Reis de Lira	Professor Supervisor (E.E. Canuto do Val)	Subprojeto de Biologia do PIBID USP
Flavia Maria Mérida Ramoneda	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Biologia do PIBID USP
Gabriel Henrique de Camargo	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Geinne Monteiro de Souza	Bolsista de Iniciação à	Subprojeto de Geografia do

Guerra	Docência	PIBID USP
Giovani Frascaroli Paiva	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Gonçalo de Andrés Fernandez	Professor Supervisor (EMEF Prof. João Carlos da Silva Borges)	Subprojeto de História do PIBID USP
Greice de Souza Vertuan	Professora Supervisora (E.E. Otoniel Mota)	Subprojeto de Química do PIBID USP
Isadora Almeida Simões	Colaborador (bolsista do Projeto Unificado de Bolsas - PUB)	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Jacqueline Cristina Jesus Martins	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Joana de Jesus de Andrade	Coordenadora de Área	Subprojeto de Química do PIBID USP
Jorge Luiz de Oliveira Júnior	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
José Antonio Vasconcelos	Coordenador de Área	Subprojeto de História do PIBID USP
José Carlos Carreiro	Professor Supervisor (Escola de Aplicação da USP)	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Karina Soledad Maldonado Molina	Coordenadora de Área	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Katia Cristina Barbosa Real	Professora Supervisora (E.M.E.I Jardim Keralux)	Subprojeto de Ciências da Natureza do PIBID USP
Ki Ok Joo	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Física do PIBID USP
Laila Almeida Braga	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Leandro de Oliveira Rabelo	Colaborador (doutorando do Programa de Pós Graduação em Educação da FEUSP)	Subprojeto de Física do PIBID USP
Lucas Pereira Lopes	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Lucelaine Reato	Professora Supervisora (E.E. Prof. Alcides Correa)	Subprojeto de Química do PIBID USP

Luís Paulo de Carvalho Piassi	Coordenador de Área	Subprojeto Ciências da Natureza do PIBID USP
Maisa Barros	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Marcelo Tadeu Motokane	Coordenador de Área	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Marcos Garcia Neira	Coordenador de Área	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Marcos Ribeiro da Neves	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Maria Cláudia Robazzi	Professora Supervisora (Escola de Aplicação da USP)	Subprojeto de Artes do PIBID USP
Mariana Rodrigues Cantuaria	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Mateus Almeida de Barros	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Natan Henrique Bataglia Felisberto	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Núria Hanglei Cacete	Coordenadora de Área	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Pedro Xavier Russo Bonetto	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Pedagogia do PIBID USP
Rafael Assenso	Professor Supervisor (E.E. Alexandre von Humboldt)	Subprojeto de Física do PIBID USP
Rafael Gil de Castro	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID USP
Randal Gaspar Alves Cabral	Professor Supervisor (E.E. Alberto Santos Dumont)	Subprojeto de Química do PIBID USP
Regiane Cosmo Monteverde Ramos	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID
Renata Pojar	Professora Supervisora (EMEFM Vereador Antônio Sampaio)	Subprojeto de Física do PIBID USP

Roberta Baessa Estimado	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Robson Scarassati Bello –	Colaborador (doutorando em História Social – FFLCH/USP)	Subprojeto de História do PIBID USP
Rodrigo Santiago do Nascimento Ananias	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Rosana Louro Ferreira Silva	Coordenadora de Área	Subprojeto de Biologia do PIBID USP
Roselei Sueli Moraes	Professora Supervisora (EE Dr. Meira Júnior)	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID
Tânia Regina Vizachri	Colaboradora (doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da FEUSP)	Subprojeto de Ciências da Natureza do PIBID USP
Thais Alexandre	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Física do PIBID USP
Thais Barbosa Nogueira Pacheco	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de História do PIBID USP
Thaís Montagna Tavares	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Geografia do PIBID USP
Tiago do Amaral Moraes	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Biologia do PIBID
Valéria Silva Dias	Coordenadora de Área	Subprojeto de Física do PIBID USP
Victor Doutel Pastore	Colaborador (mestre em História Social pela FFLCH/USP; ex-Bolsista de Iniciação à Docência)	Subprojeto de História do PIBID USP
Victor Persike Silva	Bolsista de Iniciação à Docência	Subprojeto de Física do PIBID USP