

# CADERNOS PROGRAD – INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: PIBID 2009/2012

*Cadernos Prograd*

Maria de Lourdes Spazziani  
Sueli Guadalupe de Lima Mendonça  
(Organizadoras)

unesp 

Pró-reitoria de Graduação / UNESP  
*prograd* 

São Paulo  
2014

**unesp**  **Universidade Estadual Paulista**

<i>Reitor</i>	Julio Cezar Durigan
<i>Vice-Reitora</i>	Marilza Vieira Cunha Rudge
<i>Pró-Reitor de Graduação</i>	Laurence Duarte Colvara
<i>Pró-Reitor de Pós-Graduação</i>	Eduardo Kokubun
<i>Pró-Reitora de Pesquisa</i>	Maria José Soares Mendes Giannini
<i>Pró-Reitora de Extensão Universitária</i>	Mariângela Spotti Lopes Fujita
<i>Pró-Reitor de Administração</i>	Carlos Antonio Gamero
<i>Secretária Geral</i>	Maria Dalva Silva Pagotto
<i>Chefe de Gabinete</i>	Roberval Daiton Vieira

©Pró-Reitoria de Graduação, Universidade Estadual Paulista, 2014.

Ficha catalográfica elaborada pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas da Unesp

C122

Cadernos Prograd – Iniciação à Docência : PIBID 2009/2012 [recurso eletrônico] / Maria de Lourdes Spazziani, Sueli Guadalupe de Lima Mendonça (Organizadoras). – São Paulo : Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2014.

180 p.

Disponível em: <http://www.unesp.br/prograd>

Resumo: Apresenta os subprojetos que compuseram a primeira geração do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Unesp.

ISBN 978-85-61134-08-2

1. Professores – Educação Continuada. I. PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. II. Spazziani, Maria de Lourdes. III. Mendonça, Sueli Guadalupe de Lima. IV. Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação.

CDD 378.8161

equipe



<i>Pró-reitor</i>	Laurence Duarte Colvara
<i>Secretária</i>	Joana Gabriela Vasconcelos Deconto
<i>Assessoria</i>	José Brás Barreto de Oliveira Maria de Lourdes Spazziani Valéria Nobre Leal de Souza Oliva
<i>Técnica</i>	Bambina Maria Migliori Camila Gomes da Silva Cecília Specian Gisleide Alves Anhesim Portes Ivonette de Mattos Maria Emília Araújo Gonçalves Maria Selma Souza Santos Renata Sampaio Alves de Souza Sergio Henrique Carregari
<i>Projeto gráfico</i>	Estela Mletchol
<i>Diagramação</i>	Alfredo P. Santana

## Apresentação

*Caro leitor,*

Esta publicação da Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) da Unesp apresenta os subprojetos que compuseram a primeira geração do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) nessa universidade, o que se deu a partir de sua participação no Edital publicado pela Capes no ano de 2009. Naquele momento, em atendimento ao referido Edital, a Prograd divulgou junto à comunidade unespiana o convite para participar do Programa proposto pelo governo federal. A resposta foi extremamente positiva e envolveu professores ligados aos cursos de licenciatura em diferentes unidades universitárias que apresentaram mais de trinta proposições de subprojetos.

O Edital Capes, porém, tinha a limitação de apresentação de apenas 12 subprojetos relacionados ao projeto institucional. Desta forma, após amplo processo de discussão, negociação e articulação entre os proponentes, procurou-se atender as áreas específicas do Edital/Capes, chegando-se a composição final do projeto institucional intitulado “*O processo de formação de licenciandos: ações conjuntas da Universidade Pública e da Escola de Educação Básica*” que foi organizado em subprojetos principais e complementares, conforme se observa nos quadros a seguir.

Quadro Subprojetos Principais.

Subprojetos	Câmpus	Nível de Ensino	Nº de bolsas Iniciação a Docência	Nº de bolsas Supervisores (professores da rede pública)
1 – Pedagogia	Marília (1ª a 4ª séries)	Ensino Fund.	20	2
2 – Matemática	Rio Claro e Guaratinguetá	Ensino Médio	20	2
3 – Pedagogia	Araraquara (1ª a 4ª séries)	Ensino Fund.	20	2
4 – Multidisciplinar (Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química)	Bauru e Botucatu	Ensino Médio	24	4

continuação

Subprojetos	Câmpus	Nível de Ensino	Nº de bolsas Iniciação a Docência	Nº de bolsas Supervisores (professores da rede pública)
5 – Multidisciplinar (Educação Física, Física e Geografia)	Rio Claro	Ensino Fund.	24	3
6 – Ciências Biológicas	Ilha Solteira	Ensino Fund.	10	1
<b>Total</b>			<b>118</b>	<b>15</b>

Subprojetos Complementares.

Subprojetos	Câmpus	Nível de Ensino	Nº de bolsas Iniciação a Docência	Nº de bolsas Supervisores (professores da rede pública)
1 – Pedagogia/Letras	Araraquara, Bauru, Marília, Pres. Prudente e Rio Claro	EJA	24	3
2 – Matemática	Ilha Solteira, Pres. Prudente e São José do Rio Preto	Ensino Fund.	24	3
3 – Educação Musical	São Paulo	Ensino Fund. (1ª a 4ª séries)	10	1
4 – Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia)	Araraquara e Marília	Ensino Médio	24	3
5 – Química	Araraquara e Pres. Prudente	Ensino Médio	20	2
6 – Física	Guaratinguetá e Pres. Prudente	Ensino Médio	20	2
<b>Total</b>			<b>122</b>	<b>14</b>

O projeto institucional, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Maria Antonia Granville (Unesp/São José do Rio Preto), foi aprovado integralmente e constituiu-se como uma importante conquista da universidade no campo da formação de professores. O Programa por oferecer aos envolvidos no processo – professores universitários, licenciandos e professores da rede pública – uma bolsa de dedicação às atividades formativas, permitiu outro patamar para

a realização das atividades nos cursos de licenciatura, ampliando a dimensão da atuação, a qualidade das ações desenvolvidas e, conseqüentemente, o impacto político no âmbito das licenciaturas.

Não temos dúvidas de que essa conquista foi possível, principalmente, pelo acúmulo de experiências resultantes da larga trajetória de trabalho junto às escolas públicas da educação básica, viabilizadas por meio do Programa Institucional Núcleos de Ensino da Unesp (NE), criado em 1987 e em vigência até hoje. Esse Programa, ao longo de sua existência, proporcionou as condições necessárias (bolsas e recursos financeiros para atividades nas escolas) para o desenvolvimento de um trabalho compartilhado entre a Universidade e as escolas públicas de Educação Básica. Dos proponentes de subprojetos no Edital/Capes 2009, todos tinham algum tipo de experiência com projetos junto ao NE e, portanto, um trabalho de parceria junto às escolas de rede, o que permitiu rápida articulação para a definição do projeto institucional que apresentou os seguintes objetivos:

- **Gerais:**

- ampliar as possibilidades de inserção do licenciando na realidade escolar;
- conscientizar o licenciando-bolsista quanto à importância da sua contribuição para a superação de problemas e desafios da escola pública de educação básica;
- formar, em situação pré-serviço e com a colaboração da escola de educação básica, o licenciando bolsista.

- **Específicos:**

- incorporar à formação (inicial) do licenciando-bolsista vivências e experiências proporcionadas pelo dia a dia da escola pública de educação básica;
- contribuir, por meio da participação ativa nos subprojetos interdisciplinares integrantes deste “Plano de trabalho”, para a articulação dos componentes curriculares da escola básica, em nível de ensino fundamental e ensino médio, de modo a constituírem um todo coeso, e não partes isoladas, como é frequente ocorrer;
- ensinar aos licenciandos-bolsistas o contato e a familiarização com o contexto escolar, com a rotina de sala de aula, com as práticas educativas exercitadas no dia a dia do ambiente escolar e com os principais desafios ali presentes.

Apesar das sérias dificuldades para o estabelecimento do convênio entre a Unesp e a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, o PIBID/Unesp-2009, assim conhecido, conseguiu desenvolver seu trabalho. Durante o primeiro ano de realização das atividades, 2010, o Projeto Institucional contou com forte apoio da Prograd que garantiu recursos financeiros para o desenvolvimento das ações previstas. A liberação dos recursos pela Capes aconteceu a partir da assinatura do convênio com a SEE-SP e Unesp, fato só ocorrido em 2011, quando o Professor Herman Jacobus Cornelis Voorwald assumiu o cargo de secretário da educação.

A liberação dos recursos permitiu aos subprojetos desenvolver importantes atividades em relação à formação de professores, permitindo, entre outras coisas, a produção de novas pesquisas em educação, o desenvolvimento de novas metodologias e a produção de materiais didáticos. Em 2012, vivenciando um contexto marcado por bons resultados derivados do trabalho desenvolvido, o PIBID/2009 expandiu-se por meio do desmembramento de subprojetos e/ou da ampliação do nº de bolsas nos subprojetos já existentes, ganhando maior espaço no cenário institucional.

Infelizmente, no mês de março de 2012 ocorreu o falecimento da Profa. Maria Antonia Granville, primeira coordenadora institucional do PIBID. Para seu lugar foi indicada a Profa. Sueli Guadalupe de Lima Mendonça (Unesp/Marília) que coordenou o processo de expansão das ações a partir da nova composição do Projeto Institucional que passou a ter 16 subprojetos.

Quadro PIBID 2009/2012.

Subprojetos	Câmpus	Nível de Ensino	Coordenador de Área	Bolsista ID	Escola	Supervisor
1 – Biologia	Ilha Solteira	Ensino Fund.	1	10	1	1
2 – Interdisciplinar (Educação Física, Física e Geografia)	Rio Claro	Ensino Fund.	1	24	3	3
3 – Interdisciplinar (Biologia, Física, Matemática e Química)	Bauru e Botucatu	Ensino Médio	1	34	5	5
4 – Ciências Sociais	Araraquara	Ensino Médio	1	8	1	1
5 – Ciências Sociais	Marília	Ensino Médio	1	25	3	3

continuação

Subprojetos	Câmpus	Nível de Ensino	Coordenador de Área	Bolsista ID	Escola	Supervisor
6 – Educação Musical	São Paulo	Ensino Fund. (1ª a 4ª séries)	1	10	1	1
7 – Filosofia	Marília	Ensino Médio	1	10	2	2
8 – Física	Guaratinguetá	Ensino Médio	1	10	1	1
9 – Física	Pres. Prudente	Ensino Médio	1	10	1	1
10 – Matemática	Guaratinguetá e Rio Claro	Ensino Médio	1	20	2	2
11 – Matemática	Ilha Solteira, Pres. Prudente e São José do Rio Preto	Ensino Fund.	1	40	5	5
12 – Pedagogia	Araraquara	Ensino Fund. (1ª a 4ª séries)	1	20	2	2
13 – Pedagogia	Marília	Ensino Fund. (1ª a 4ª séries)	1	20	2	4
14 – Pedagogia	Araraquara, Bauru, Marília, Pres. Prudente e Rio Claro	EJA	1	25	5	5
15 – Química	Araraquara	Ensino Médio	1	12	2	2
16 – Química	Pres. Prudente	Ensino Médio	1	8	1	1
<b>Total</b>			<b>16</b>	<b>286</b>	<b>37</b>	<b>40</b>

A partir de agosto de 2012, com a aprovação pela Capes das alterações solicitadas, o PIBID/Unesp-2009 acomodou melhor as demandas de diferentes subprojetos e licenciaturas, que também foram absorvidos, em parte, pelo PIBID/Unesp-2011, que, em desenvolvimento concomitante, foram paulatinamente se integrando ao longo do processo. A partir do momento supracitado, a coordenação institucional passou a ter também o apoio da coordenação de gestão dos processos educacionais, uma nova função criada pela Capes.

O PIBID/Unesp-2009, ao longo desses anos, consolidou-se interna e externamente ao propiciar oportunidades concretas aos licenciandos e professores envolvidos, contribuindo efetivamente para a formação inicial e continuada e para a melhoria da qualidade da escola pública.

Em 2013, com o desenvolvimento de ações efetivas propostas pela Coordenação Institucional e de Gestão, os dois Projetos em vigência – PIBID/Unesp 2009 e 2011 – efetivaram um processo de integração visando a preparação para o Edital PIBID/Capes de 2013. Esse processo, embora desafiador, apresentou resultados positivos, uma vez que o Projeto Institucional apresentado foi aprovado integralmente e se constituiu em um dos maiores projetos PIBID do Brasil, com 931 bolsas de Iniciação à Docência, 168 bolsas para professores supervisores atuantes na rede pública e 78 bolsas de coordenação de área. Essa grande equipe é composta ainda por quatro coordenadores de gestão de processos educacionais e uma coordenadora institucional.

Os textos a seguir apresentam a origem desse processo na ótica dos subprojetos considerados pioneiros no PIBID/Unesp. No momento da produção dos textos aqui presentes, os envolvidos em cada um dos subprojetos já apreendiam não só os desafios, mas principalmente a potencialidade do que consideramos um novo paradigma de formação de professores no país, já anunciado e praticado na Unesp pelos Núcleos de Ensino.

Trazer a público a história do PIBID/Unesp contribui claramente para a reflexão do trabalho desenvolvido, bem como para aquele que ainda temos a desenvolver e que apresenta-se no horizonte de uma universidade que tem compromisso com a formação de professores. Certamente, no início das atividades do PIBID, em 2009, por mais otimistas e confiantes que fôssemos, não imaginávamos o quanto a Unesp poderia contribuir e consolidar esse processo de grande importância na história da educação pública paulista.

São Paulo, 19 de junho de 2014.

Sueli Guadalupe de Lima Mendonça

Maria José da Silva Fernandes

## Sumário

Prefácio .....	10
----------------	----

### Área de Humanas

<b>1</b> Musicalização na Educação Básica.....	<b>13</b>
<b>2</b> Formação Docente, Experiências e Parcerias .....	<b>17</b>
<b>3</b> PIBID Pedagogia .....	<b>27</b>
<b>4</b> Alfabetização da FFC/Marília .....	<b>33</b>
<b>5</b> Licenciatura em Ciências Sociais de Araraquara .....	<b>41</b>
<b>6</b> Ciências Sociais (Sociologia) – Marília .....	<b>48</b>
<b>7</b> Pedagogia/EJA .....	<b>63</b>

### Área de Exatas

<b>8</b> Física – PIBID 2009/2012 .....	<b>99</b>
<b>9</b> Química para o Ensino Médio .....	<b>110</b>
<b>10</b> Estímulo a Docência Atuando no Processo de Formação Inicial de Professor de Química .....	<b>115</b>
<b>11</b> Matemática FEG/IGCE: Sentidos e Possibilidades de Parcerias .....	<b>119</b>
<b>12</b> PIBID/Unesp – Matemática – Ilha Solteira, Presidente Prudente e S.J. Rio Preto .....	<b>128</b>

### Área de Biológicas

<b>13</b> Licenciatura em Ciências Biológicas .....	<b>141</b>
---	------------

## Área Interdisciplinar

- 14** Avaliação e Reflexões sobre a Formação Inicial de Professores ..... **150**
- 15** Parceria Unesp e Escolas de Ensino Básico: Articulando a Formação Inicial e Continuada nas Ciências da Natureza, Biologia, Física e Educação Física..... **174**

## Prefácio

A profissionalização docente, sobretudo da educação básica, vem se constituindo como um dos mais importantes setores profissionais na agenda mundial de prioridades da UNESCO, que desde 1945 tem dado ênfase a este segmento. O papel do profissional do magistério no contexto atual da sociedade está para assegurar uma educação de qualidade para todos, tanto no plano cognitivo quanto na dimensão humanista e ética. Estas dimensões integram o direito subjetivo à educação que a Declaração Universal dos Direitos Humanos destaca como quesito fundamental para a construção das sociedades.

Neste sentido, há inúmeros esforços que estão sendo canalizados para alcançar tais propósitos no cenário brasileiro, em especial pelas universidades públicas, tais com a Unesp que dedica mais de um terço de seus cursos a formação de professores para atuarem na educação básica.

Dentre as inúmeras iniciativas desta instituição na área de formação docente, destaca-se o envolvimento no Programa Institucional de Iniciação à Docência, que desde 2009 vem mobilizando docentes, alunos dos cursos de licenciaturas e docentes de escolas de educação básica. Corroborando com estas iniciativas emergem os “Cadernos Prograd – Iniciação à Docência 2009/2012” que apresenta experiências realizadas neste período nos diferentes câmpus universitários.

Os relatos estão organizados em quatro áreas do conhecimento: humanas, exatas, biológicas e interdisciplinar, em acordo com os projetos desenvolvidos neste programa. Na área de humanas encontram-se experiências focadas no ensino de e na formação em Música (IA/SP), Filosofia (FFC/Marília), Pedagogia – Múltiplas áreas (FCL/Araraquara), Pedagogia – Alfabetização (FFC/Marília), Pedagogia – EJA (FFC/Marília e IB/Rio Claro), Ciências Sociais (FCL/Araraquara e FFC/Marília). Em exatas emergem textos nas disciplinas de Física (FEG/Guaratinguetá e FCT/Presidente Prudente), Química (IQ/Araraquara) e Matemática (FCT/Presidente Prudente). No campo das biológicas há relato do curso de Ciências Biológicas (FEIS/Ilha Solteira). E na área interdisciplinar reúne texto envolvendo os cursos de Física, Química, Matemática e Ciências Biológicas (FC/Bauru) e do curso de Ciências Biológicas (IB/Botucatu).

As experiências detalham a organização e desenvolvimento das atividades nos diversos cursos, indicando êxito ou mesmo dificuldades encontradas neste processo de diálogo entre universidade e escolas de educação básica.

O magistério constitui um setor central para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas e é um dos pontos fundamentais para entender as suas transformações. Atualmente no Brasil, no quadro educacional brasileiro, há expansão da oferta de educação básica, com indícios de inclusão social para segmentos pouco representados no atendimento escolar oferecido nas diversas regiões do país, demandando um maior número de docentes para todas as etapas do processo de escolarização.

Desta forma, a formação inicial é um dos momentos do desenvolvimento profissional dos professores e pode ser considerada como um dos domínios mais decisivos para mudanças na educação, entendendo-se que a partir dela produz-se, também, a profissão de professor.

Os cursos de licenciatura, desde quando foram implantados, na década de 1930, estiveram atrelados aos cursos de bacharelado, já nascendo em situação de desvantagem. Entende-se que o investimento na docência desde os primórdios do processo formativo de forma articulada assegure a todos, indistintamente, o direito à educação e ao ensino de qualidade, promovendo, de fato, a emancipação dos indivíduos e dos grupos sociais e aponta às instituições de ensino superior o “norte” que deverá orientar suas ações, em parceria com as escolas de educação básica.

Neste sentido, a Iniciação à Docência se constitui como um dos desafios postos à sociedade atual, especialmente para o campo do ensino de graduação. As experiências aqui relatadas com certeza contribuem para ampliar este debate e indicar os possíveis e necessários caminhos.

São Paulo, maio de 2014.

Maria de Lourdes Spazziani

Capa

Créditos

Apresentação

Sumário

Prefácio

# HUMANAS

# 1

## Musicalização na Educação Básica

**Luiza Helena da Silva Christov**

Instituto de Artes/Unesp/São Paulo

O presente artigo registra brevemente as características gerais e aprendizados centrais do subprojeto Música do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, realizado pelo Instituto de Artes da Unesp.

Desenvolvemos nosso projeto em musicalização para o Ensino Fundamental I dentro da Escola Estadual Professor Izac Silvério, localizada na Vila Albertina, bairro periférico da Zona Norte da capital paulista, cuja característica principal é sua localização aos pés da Serra da Cantareira, em contexto de contraste social, posto que na serra há uma ocupação imobiliária bastante procurada por um segmento mais abastado da sociedade paulistana, podendo se ver do próprio pátio escolar tanto os casarões da serra, quanto a precariedade da maioria da população residente nos morros da Vila Albertina.

O grupo é formado por dez alunos bolsistas, e por três professoras sendo duas orientadoras na Unesp e uma supervisora dentro da escola, a professora de Artes.

Os objetivos mais gerais podem ser resumidos como se segue:

- Favorecer o desenvolvimento junto às crianças de atenção e de capacidade de escuta (musical e dialogal).
- Desenvolver sensibilização e apreciação musical.
- Desenvolver a percepção e a execução de elementos musicais como: pulso, ritmo, melodia, harmonia, gêneros musicais, parâmetros do som (altura, intensidade, duração e timbre), textura, fraseologia musical.
- Mobilizar criatividade relativa à composição sonora em nível de musicalização, criação de instrumentos e articulação entre elementos sonoros, visuais e corporais.
- Ampliar movimentos corporais.

A metodologia de ação-reflexão-ação é fundamental para o aprendizado sobre a experiência. Cada estudante bolsista tem sob sua responsabilidade duas ou três turmas, com uma presença semanal na escola. Trabalhamos em duplas ou trios e dividimos as tarefas em sala de aula.

Os planejamentos são feitos pelas duplas ou trios, com base em tema gerador identificado em processo de levantamento do universo cultural dos alunos da escola de ensino fundamental. Nas aulas buscamos sempre a participação das crianças, de maneira que pudessem expor suas opiniões e avaliar conosco a atividade proposta.

Temos um encontro semanal entre bolsistas orientadoras para avaliação e planejamento das ações na escola.

O trabalho de arte/educação com foco na musicalização no ensino fundamental I tem a relevância de favorecer o desenvolvimento de habilidades importantes para todas as áreas de conhecimento, tais como: escuta atenta e capaz de distinguir diferentes sons do ambiente; escuta oportuna, necessária à realização de trabalhos coletivos; noções de lateralidade, de pulso, de coordenação motora e sobretudo de atenção e percepção de si e do outro, além da sensibilidade para o ambiente sonoro e superação de posturas que impedem comunicação e convívio respeitoso.

Dados gerais do subprojeto.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Luiza Helena da Silva Christov	Licenciatura em Educação Musical	Instituto de Artes/ São Paulo	integral
<b>Professor-Orientador</b>			
Luiza Helena da Silva Christov			
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Ana Maria Sacramento	Licenciatura em Educação Musical	Instituto de Artes/ São Paulo	integral
Angelica da Silva Avante	Idem	Idem	integral
Bruna B. Leal Dias	Idem	Idem	integral
Elían Araujo Lima Ribeiro	Idem	Idem	integral
Fábio Tagliari Martinez	Idem	Idem	integral
Juliane Marques	Idem	Idem	integral
Priscila Cipriano	Idem	Idem	integral
Ravi de Souza Landim	Idem	Idem	integral
Thaís dos Santos Marcolino	Idem	Idem	integral
Vanessa Ribeiro	Idem	Idem	integral

continuação

Professor-supervisor	Escola	Diretoria de ensino ou SME	Período
Rosângela Dantas	E.E. Prof. Izac Silverio	Diretoria Regional de Ensino Norte 2 da capital	diurno
Colaboradores	Curso	Unidade/Cidade	Período
Doutoranda e educadora musical Jessica Makino	Instituto de Artes da Unesp		

A E.E. Prof. Izac Silvério atende cerca de 410 alunos de primeiro ano a quarta série, distribuídos em 14 turmas (7 no período da manhã e 7 no período da tarde). As salas de aula têm cerca de vinte e cinco a quarenta estudantes e o número de professores é aproximadamente 20.

As diferentes experiências vividas revelam o valor do posicionamento da professora polivalente em relação à aula de música para a fluidez do aprendizado musical. Compreendemos que um trabalho em parceria pode contribuir beneficentemente tanto para o bom andamento da aula de música, quanto para as rotinas do cotidiano de aula, onde a música pode surgir como uma importante ferramenta interdisciplinar. As aulas de música por vezes foram vistas com desconfiança na E.E Izac Silvério por trabalharem pela desconstrução de uma autoridade excessivamente disciplinadora buscando estimular o senso coletivo e autonomia intelectual das crianças, em uma escola permeada por uma realidade social bastante complexa, lidando cotidianamente com questões delicadas como violência na escola ou no ambiente doméstico e a criminalidade. Neste sentido, nossa aposta centrou-se na busca por um caminho pedagógico que não reafirmasse posturas punitivas, mas educadoras, baseadas em conversas para reflexão e negociação necessárias ao desenvolvimento das ações de musicalização.

Aprender música, não é um processo que se restringe à apreensão de conceitos ou à execução de notas. O fazer musical carrega consigo uma série de outras competências menos objetivas, como a percepção e escuta do outro, a paciência e tantas outras coisas. Com apenas um contato semanal, desenvolver esta relação de confiança e compreensão configura um caminho um pouco mais complexo do que o da convivência diária vivenciada pela professora polivalente. O compartilhamento destes processos de convivência pode ser a chave para encurtar este caminho ou, pelo menos, remover alguns obstáculos.

Aliado ao processo de formação musical, tivemos oportunidades de pensar sobre o sistema de ensino atual da rede pública brasileira, mais especificamente na realidade do estado de São Paulo em uma escola pública estadual, e refletir sobre a importância de nossa área de atuação, bem como o papel social do arte-educador.

Por meio das experiências desenvolvidas e dos momentos de reflexão, pudemos perceber estratégias relativamente eficazes para o ensino de música, bem como detectar falhas e pontos em que nos faltam aprofundamento para que possamos melhor cumprir o papel de docente em música. Aliado a isso, tivemos oportunidades de pensar sobre o sistema de ensino atual da rede pública brasileira, mais especificamente na realidade do estado de São Paulo em uma escola pública estadual, e refletir sobre a importância de nossa área de atuação, bem como o papel social do arte-educador.

## Referências

ALARCÃO, Isabel. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2010.

BRITO, Teca Alencar de. *Música na educação infantil*. São Paulo: Peirópolis, 2003.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. *De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação*. São Paulo. Editora da Unesp, 2008.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Tolerância*. Organização e notas Ana Maria Araújo Freire. São Paulo: Editora da Unesp, 2004.

GARDNER, Howard. *Inteligências Múltiplas: A Teoria na Prática*. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

KOELLREUTTER, H.-J. *Educação musical no terceiro mundo: função, problemas e possibilidades*. In: KATER, Carlos (Org.). *Educação Musical: Cadernos de estudo*. n. 1. Belo Horizonte: EMUFG/FEA/FAPEMIG, 1997.

## 2

## Formação Docente, Experiências e Parcerias

**Vandei Pinto da Silva**

Faculdade de Filosofia e Ciências/Unesp/Marília

O subprojeto PIBID/CAPES Filosofia, da Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp, câmpus de Marília, teve seu embrião no Subprojeto Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia), referente ao edital de 2009, que agregava três licenciaturas: Filosofia/Marília, Ciências Sociais/Marília e Ciências Sociais/Araraquara. Nesta primeira etapa as atividades referentes à filosofia foram desenvolvidas em duas Escolas Estaduais da Diretoria de Ensino de Marília: EE “Antônio Augusto Netto” e EE “Prof. Baltazar de Godoy Moreira”.

O subprojeto PIBID Filosofia, a partir de 2012, encontra-se vinculado ao curso de Filosofia e atua nas Escolas Estaduais “Prof. Baltazar de Godoy Moreira” e “José Alfredo de Almeida”, da cidade de Marília.

## Composição da Equipe.

<b>Coordenação</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Vandei Pinto da Silva	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
<b>Professor-Orientador</b>			
Rodrigo Pelloso Gelamo	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Vandei Pinto da Silva	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Airton Francisco Domingues	Filosofia	FFC de Marília	08-09/12
Augusto Rodrigues	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Camila da Cruz Silva	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Carlos Aparecido Santos	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
João Francisco Campoy Neto	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
João Pedro Morgado	Filosofia	FFC de Marília	10/2012
Larissa Freire Ferreira	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Leandro Gabriel dos Santos Oliveira	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Marielle Bella Sacco	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Silmara Cristiane Pinto	Filosofia	FFC de Marília	08/2012
Vinícius Pereira de Camargo	Filosofia	FFC de Marília	08/2012

continuação

<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Genivaldo de Souza Santos	E.E. Prof. Baltazar de Godoy Moreira	Diretoria de Ensino de Marília	08/2012
Éliton Dias da Silva	E.E. José Alfredo de Almeida	Diretoria de Ensino de Marília	08/2012
<b>Colaboradores</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Antonio Trajano Menezes Arruda	Filosofia	FFC de Marília	08/2012

O subprojeto PIBID/CAPES Filosofia tem como objetivo geral aprimorar a formação docente propiciada na licenciatura em filosofia e a formação continuada dos professores do ensino básico, bem como, contribuir para a melhoria da qualidade da formação propiciada aos estudantes do Ensino Médio.

A presença da filosofia como disciplina obrigatória da matriz curricular do Ensino Médio brasileiro apresenta desafios e possibilidades em três âmbitos principais e que são contemplados pelo PIBID: o da formação docente nas licenciaturas em filosofia, o da formação continuada dos professores do ensino básico e o da formação dos estudantes do ensino básico. O subprojeto PIBID de licenciatura em Filosofia busca tratar de forma integrada os três âmbitos citados, articulando ensino, pesquisa e extensão.

A metodologia de trabalho tem como referência a pesquisa-ação. Na Universidade são realizadas reuniões semanais para discussão de textos referentes ao ensino de filosofia e reuniões semanais para elaboração das aulas, definição das temáticas e das estratégias de intervenção. Nas escolas parceiras se dá o conhecimento da realidade escolar, criação e implementação de atividades filosóficas vinculadas aos temas a serem tratados nas aulas.

Seguindo a meta de valorização da licenciatura em Filosofia o projeto tem propiciado, no âmbito do curso de filosofia, aproximar bacharelado e licenciatura no processo de formação do docente; aproximar universidade e escola de ensino básico, fortalecendo parcerias; aprimorar a formação dos professores universitários envolvidos no subprojeto; integrar os estudantes do ensino básico à universidade pública, abrindo-lhes perspectivas de continuidade dos estudos; melhorar a qualidade do ensino básico.

A avaliação preliminar dos resultados, tendo como parâmetro o desempenho de cada um dos segmentos envolvidos e mediante análise de sua participação, tem sido muito positiva.

## Escola Estadual Parceira “Prof. Baltazar de Godoy Moreira”

A escola *E.E. “Professor Baltazar de Godoy Moreira*, da Diretoria de Ensino da Região de Marília, está situada na Rua Vinte e Quatro de Dezembro, 2.687, Bairro São Miguel, CEP: 17506-030, telefone: 3433-0536, zona norte da cidade de Marília/SP. Representada por Vera Lúcia Miazato, diretora desta escola.

De acordo com a diretora, a *E.E. “Professor Baltazar de Godoy Moreira”* foi fundada por volta dos anos de 1972 a 1975, mas não se sabe o ano exato. Nesse sentido serão feitos estudos visando o resgate histórico de sua fundação. Contudo, trata-se de unidade escolar com identidade bem definida e boa conceituação perante a comunidade mariliense.

No ano de 2011, a *E.E. “Professor Baltazar de Godoy Moreira”*, de acordo com a coordenadora Angelina e dados fornecidos pela secretaria da referida escola, contava com 96 professores inscritos, dos quais: 46 efetivos, 19 da categoria F, 16 da categoria O, 6 da categoria L e 6 da categoria S.

Trata-se de instituição de grande porte. No ano de 2011 totalizava 1297 alunos, sendo 871 do Ensino Médio (matutino e noturno) e 426 do Ensino Fundamental (segundo ciclo, período vespertino).

Além da boa recepção que temos na escola, a atuação do professor supervisor Genivaldo de Souza Santos tem sido muito importante para o êxito dos trabalhos na escola parceira. O professor Genivaldo fez filosofia na Unesp e tem cargo efetivo na escola. Enquanto estudante de filosofia foi bolsista de projeto do Núcleo de Ensino sob nossa coordenação e atualmente é doutorando em educação, pesquisando o tema ensino de filosofia.

A escola possui IDEB 5,5, baixa rotatividade de docentes, boa estrutura física e excelente organicidade, o que tem facilitado o trabalho dos professores.

Nesta escola, o subprojeto PIBID filosofia atua diretamente com 160 alunos. Além disso, os integrantes do projeto participam de reuniões de Trabalho Coletivo e do Conselho de Escola. Em reuniões de planejamento o coordenador do projeto tem ministrado palestras para todos os docentes, funcionários e gestores da escola.

Cumprе lembrar que o Subprojeto Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia), referente ao edital de 2009, teve a segunda etapa das atividades sobre filosofia desenvolvidas nesta escola, em continuidade às análises do material “São Paulo faz Escola” da SEE/SP. Deste modo, o atual Subprojeto Filosofia se coloca como uma continuidade dos trabalhos do PIBID já desenvolvidos nesta escola parceira.

Destaque-se que há 4 anos são desenvolvidos projetos do Núcleo de Ensino nesta Unidade Escolar. Atualmente desenvolvemos o projeto do Núcleo de Ensino denominado “Relações entre senso comum e filosofia no ensino médio”, contemplado com dois bolsistas. Trata-se de instituição que também recebe inúmeros estudantes estagiários, caracterizando-se como instituição formadora de futuros professores.

### Escola Estadual Parceira “José Alfredo de Almeida”

A escola *E.E. “José Alfredo de Almeida”*, da Diretoria de Ensino da Região de Marília, está situada na Rua Tomé de Souza, 5, Jardim Continental, CEP: 17524-310, telefone: 3417-4910, zona sul da cidade de Marília/SP. Representada por Rosângela Mariza P. Alves Teixeira, diretora desta escola.

Nesta escola já foram desenvolvidos projetos do Núcleo de Ensino e o subprojeto PIBID referente ao edital de 2009, Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia). Contudo, as atividades diretamente relacionadas com a Filosofia só tiveram início no segundo semestre de 2012, com o PIBID Filosofia.

A escola apresenta desafios decorrentes de rotatividade de professores, estudantes trabalhadores e provenientes de famílias de baixa renda. Ressalte-se que além dos projetos desenvolvidos em parceria com a Unesp (Núcleo de Ensino e PIBID) a escola desenvolve outros programas, dentre os quais o programa Escola da Família, o que tem possibilitado sua aproximação mais orgânica com a comunidade local.

Além de sua abertura para os trabalhos em parceria com a universidade, esta instituição tem recebido anualmente dezenas de estudantes estagiários de diferentes licenciaturas, fator que a caracteriza como instituição básica de ensino formadora de futuros professores.

A escola oferece Ensino Fundamental II e Ensino Médio e totaliza cerca de 800 alunos, sendo 200 diretamente envolvidos no subprojeto PIBID Filosofia.

Dentro do programa de formação continuada dos professores da escola, no corrente ano pudemos contar com a presença do Prof. Dr. Diego Jorge González Serra, da Universidade de Havana, que ministrou conferência aos professores sobre “Motivação e desenvolvimento humano”. As discussões foram muito profícuas.

Cumpramos destacar a atuação do Professor supervisor Éliton Dias da Silva, por sua experiência como ex-aluno do curso de Filosofia da UNESP e ex-bolsista do PIBID. Atual-

mente, na função de professor supervisor do PIBID na escola parceira, tem facilitado em muito a orientação dos trabalhos dos bolsistas.

### Escola Estadual Parceira “Antonio Augusto Netto”

Composição da Equipe de Filosofia integrante do Subprojeto Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia), referente ao edital de 2009.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Sueli Guadalupe de Lima Mendonça	Filosofia e Ciências Sociais	FFC de Marília	04/2010
<b>Professor-Orientador</b>			
Rodrigo Pelloso Gelamo	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Vandei Pinto da Silva	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Amanda Veloso Garcia	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Élton Dias da Silva	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Guilherme Kaila Goulart Ferreira	Filosofia	FFC de Marília	04/12/2010
Jeusete Maria de Oliveira	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Kátia Batista Camelo Pessoa	Filosofia	FFC de Marília	04/12/2010
Laura Rosa Kugler de Azevedo	Filosofia	FFC de Marília	04/12/2010
Larissa Freire Ferreira	Filosofia	FFC de Marília	01/2011
Leonardo Gonçalves Gomes	Filosofia	FFC de Marília	01/2011
Lucas Francisco Scalco	Filosofia	FFC de Marília	01/2011
Rosa Lopes Pontes	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Sara Morais da Rosa	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
Sheila Ferreira da Silva	Filosofia	FFC de Marília	01/2011
Theo Tanus Salvadori	Filosofia	FFC de Marília	04/2010
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Genivaldo de Souza Santos	E.E. Prof. Antonio Augusto Netto e Baltazar de Godoy Moreira	Diretoria de Ensino de Marília	08/2010
Juliana Fernandes Breda	E.E. Prof. Antonio Augusto Netto	FFC de Marília	4/7/2010

A escola *E.E. "Antonio Augusto Netto"*, da Diretoria de Ensino da Região de Marília, está situada na Rua Carlos Santili, 245, Parque São Jorge, CEP 17509-244, Fone 34174996, zona sul da cidade de Marília/SP. Representada por Tereza Cazane, diretora desta escola.

Em 2011 a escola contava com 61 professores, sendo nove eventuais, com sede de exercício em outras unidades. A escola encontra-se localizada na Zona Sul da cidade de Marília, próxima da EE "José Alfredo de Almeida", apresentando desafios semelhantes, tais como os decorrentes da rotatividade de professores, estudantes trabalhadores e provenientes de famílias de baixa renda.

Tais dificuldades têm sido enfrentadas com galhardia pela equipe escolar que tem buscado também estabelecer parcerias com a UNESP e outras instituições. A escola oferece Ensino Fundamental II e Ensino Médio e totaliza cerca de 850 alunos, sendo que 265 foram diretamente envolvidos no subprojeto PIBID edital de 2009.

Destacamos que se trata de uma escola de ensino fundamental e médio da rede pública do Estado de São Paulo localizada numa zona suburbana da cidade de Marília e que atende alunos em grande parte de classe baixa. Sua avaliação no IDEB corresponde a 4,8.

Conforme relatórios dos bolsistas é importante destacar que a experiência de iniciação a docência só se fez possível com o apoio e a colaboração das escolas parceiras, que foram solícitas e permitiram que nos tornássemos elementos ativos e participantes do cenário escolar. Contudo, não foi viável continuar o subprojeto nesta escola tendo em vista que a professora supervisora de filosofia se demitiu para concluir mestrado e assumiu em seu lugar o prof Genivado Souza Santos, sendo que este, no ano de 2011, se transferiu para EE Baltazar de Godoy Moreira para assumir cargo efetivo. Neste sentido, para evitar maiores interrupções, optamos continuar o projeto na EE Prof. Baltazar de Godoy Moreira, onde permanecemos até o presente com o subprojeto PIBID Filosofia.

Quanto ao perfil dos estudantes, conforme destacam os bolsistas PIBID, em certa medida não se preocupam com seus estudos, fazendo da escola um ambiente de convivência no qual podem encontrar seus amigos ou mesmo passar o tempo. Poucos alunos almejavam obter uma formação superior e outros diziam estar ali apenas para cumprir esta etapa obrigatória de sua formação. Ainda assim, muitos estudantes se mantinham participativos e interessados em debater os temas trabalhados durante as aulas e alguns deles se despertaram para a continuidade dos estudos.

## Discussão

O foco central trabalhado nas instituições parceiras é o exercício do filosofar, concebido como atividade sistematizada do pensamento sobre questões relevantes para estudantes e professores. Assim, buscamos propiciar a estudantes da licenciatura e do ensino básico e a professores do ensino básico e da universidade atuantes no projeto reflexões filosóficas acerca da realidade que os cercam e sobre as experiências que o trabalho em parceria suscita.

No Estado de São Paulo, há a Proposta Curricular Paulista, que se esmiuça nos Cadernos do Professor e nos Cadernos dos Alunos, evidenciando a tendência de reduzir a autonomia docente e, por conseguinte, a autonomia dos estudantes. A primeira etapa do subprojeto foi dedicada ao estudo e avaliação da Proposta Curricular Paulista, buscando reconhecer suas possibilidades e limites.

No momento atual, buscamos criar, em conjunto com os professores do ensino básico, estratégias de apropriação dos materiais didáticos propostos pela SEE/SP, bem como de outros materiais existentes, de modo que façam desses materiais algo seu.

Os estudantes de licenciatura, atuantes no PIBID, têm a possibilidade real de se envolverem diretamente na construção e implementação de planos de ensino e de aulas, sob a orientação de docentes da universidade e do supervisor da escola básica. Contudo, tal possibilidade não pode se configurar sem que simultaneamente ocorra a discussão sobre concepções de filosofia e seus objetivos formativos no contexto do ensino médio.

Os estudantes do Ensino Médio também vivem a crise de perspectivas própria da sociedade contemporânea, fato que acentua suas desconfiças quanto ao papel da escola em sua formação e, particularmente, sobre o papel do ensino de filosofia. Tal situação reclama, sem dúvida, estratégias de aproximação e diálogo entre as experiências dos estudantes e as questões filosóficas, sem o que o ensino de filosofia poderá perder seu significado mais profundo de propiciar “reflexão filosófica”, restringindo-se a apenas ao oferecimento informações sobre alguns filósofos, teorias ou correntes filosóficas. A proposta é a de análise e elaboração conjunta

A definição das temáticas do trabalho tem como referências a Proposta Curricular Paulista da SEE/SP (Cadernos do Professor e Cadernos dos Alunos), os livros indicados pelo PNLD, *Iniciação à Filosofia*, de Chauí e *Filosofando*, de Aranha e Martins, e indicações dos integrantes do projeto. Constituídas dos temas clássicos da filosofia, tais como:

- i) o que é filosofia;
- ii) relação entre filosofia, senso comum, religião e ciência;
- iii) ética (liberdade, felicidade, autonomia, bioética etc.);
- iv) filosofia política (igualdade, justiça, determinismos etc.);
- v) estética e filosofia da linguagem (olhar, representar e conceituar);
- vi) teoria do conhecimento (ciência, verdade, racionalismo, empirismo, irracionalismo etc).

As estratégias de intervenção buscam propiciar o diálogo entre os estudantes do ensino médio, bolsistas e professor supervisor e o diálogo destes com a filosofia. As estratégias incluem a busca de situações que ensejam a *experiência do filosofar* acerca dos temas programados: discussões de textos filosóficos e de outros gêneros; aulas expositivas e dialogadas incluindo participação dos bolsistas; estudos individuais e em grupo com orientação dos bolsistas e do supervisor; debates em pequenos grupos com intervenção dos bolsistas; preparação e exposição de idéias dos grupos em plenárias; dissertações, discussões e defesas de posições; análises de filmes, documentários, fotografias e obras de arte; elaboração pesquisas e de vídeos pelos estudantes do ensino médio; discussões de temas considerados importantes pelos estudantes do ensino médio tais como, trabalho, continuidade dos estudos, violência, drogas, sexualidade, universidade.

A importância do PIBID na formação dos licenciandos tem sido reiterada por todos eles. Para ilustrar esse reconhecimento citamos o relato da bolsista Amanda Veloso Garcia, que ilustra a contribuição do PIBID na sua formação:

O projeto PIBID contribuiu significativamente para a minha formação enquanto futura professora de Filosofia e, conseqüentemente, enquanto filósofa, por proporcionar o contato com a realidade do ensino desta disciplina [...]. Tal oportunidade contribuiu para desmistificar diversos discursos que ouvimos em nosso cotidiano e até mesmo dentro da universidade, o que despertou ainda mais o desejo de lecionar esta disciplina, haja vista que nos certificamos pessoalmente de que esta tem muito a contribuir principalmente para os alunos da escola pública. (GARCIA, 2011)

Destacamos também a valiosa reflexão dos professores supervisores, que pode ser exemplificada pelo relato do professor Genivaldo Souza Santos.

Acreditamos que a primeira e mais valiosa contribuição do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência, está ligada à possibilidade de uma formação continuada séria e sistemática, que acontece através das reuniões do grupo de estudo, nas quais são debatidos textos teóricos ligados ao processo de ensino/aprendizado das disciplinas, tendo como referencial as questões que brotam da sala de aula e nos convidam a pensar. Um momento em que teoria e prática são pensadas conjuntamente com orientação de docentes universitários da área. (SANTOS, 2011)

Por fim, destacamos a participação dos integrantes do subprojeto em eventos científicos com apresentação de resultados do trabalho e inúmeras publicações. Dentre estas atividades mencionamos a participação de bolsistas, professores supervisores, professores coordenadores e colaboradores nos seguintes eventos:

GARCIA, A. V.; OLIVEIRA, J. M.; PESSOA, K. B. C.; AZEVEDO, L. R. K.; ROSA, S. M.; SALVADORI, T. T.; SILVA, E. D.; SANTOS, G. S.; SILVA, V. P.; GELAMO, R. P. Os limites do ensino de Filosofia: análise do material do programa São Paulo Faz Escola. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia – SP. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino e I Encontro PIBID*, 2010.

GARCIA, A. V.; GELAMO, R. P.; MENEZES, M. P.; OLIVEIRA, J. M.; PONTES, R. L.; ROSA, S. M.; SALVADORI, T. T.; SANTOS, G. S.; SILVA, E. D.; SILVA, S. F.; SILVA, V. P. Os limites do ensino de Filosofia: análise do material do Programa “São Paulo Faz Escola”. In: 2º ENCONTRO REGIONAL DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID), São Paulo, Bauru, 2011.

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, V. P. PIBID e núcleo de ensino da Unesp: diálogo profícuo à criação de uma política de formação inicial e continuada. In: ARAUJO, D. A. C.; MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, V. P.; FRANÇA, C. E.; RODRIGUES Formação inicial e continuada para docentes: O PIBID em diferentes contextos (Painel). XVI ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO. Unicamp, 2012.

SILVA, V. P.; SANTOS, G. S.; MARINHO, F. G. R.; GONÇALVES, P. C. Senso comum e filosofia no ensino médio: perspectivas. (Resumo expandido, Texto completo e Pôster). III ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO E II ENCONTRO PIBID DA UNESP. Águas de Lindóia, 2012.

## Referências

GARCIA, A. V. *Relatório parcial PIBID*, 2011. (Mimeo).

GELAMO, R. P. *O ensino de filosofia no limiar da contemporaneidade: o que faz o filósofo quando seu ofício é ensinar filosofia?* São Paulo, Cultura Acadêmica, 2009.

SANTOS, G. S. *Relatório parcial PIBID*, 2011. (Mimeo).

SÃO PAULO. Proposta curricular do Estado de São Paulo: filosofia. São Paulo: SEE, 2008.

SILVA, V. P. da. Filosofia e ensino médio: mediações. *Revista Educação em Revista* (Unesp/Marília). Ensino de Filosofia, v. 12, série 1, jan.-jun., 2011, p. 125-138. Disponível em: <[www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista](http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista)>.

## 3

### PIBID Pedagogia

**Luci Pastor Manzoli**

**Edson do Carmo Inforsato**

**Claudete de Sousa Nogueira**

Faculdade de Ciências e Letras/Unesp/Araraquara

#### Breve Retrospectiva Histórica

O referido Programa iniciou suas atividades na FCL/Ar no ano de 2010 tendo como proposta de trabalho inserir os alunos do curso de Pedagogia de maneira organizada nas atividades da rede de ensino, tanto nas de sala de aula quanto naquelas em que o professor realiza fora dela. Procurou-se conhecer o planejamento geral do ano, do bimestre e do semestre de cada ano de ensino, bem como o Projeto Pedagógico Escolar.

Neste contexto, os alunos bolsistas PIBID, após o período de conhecimento e adaptação nas escolas, passaram a se envolver com correção de tarefas, de provinhas, de preparação de aulas, procurando utilizar meios e técnicas diferenciados para ensinar, bem como participar de reuniões de pais, de reuniões de professores HTPc, (atualmente ATPc), festas comemorativas e outras do gênero. Neste sentido, os professores supervisores desempenharam papel decisivo para o bom andamento do Programa, posto que é necessário um compromisso com a formação, sobretudo com o aspecto da inserção dos bolsistas na prática profissional e a relação com os demais membros da escola.

Deste modo, intencionamos contribuir para a formação do nosso aluno e também do professor numa perspectiva em que a formação é de responsabilidade de todas as partes envolvidas. Assim, com os alunos bolsistas, pretendemos que instaure neles a consciência de que a formação se faz, em grande parte, nos embates com a prática e a partir das necessidades. E, nos professores-supervisores e demais professores participantes, que possam ter uma experiência que crie novas descobertas. Ou seja, de que a formação permanente é também de sua responsabilidade e que ela se dá na medida em que se aceita parcerias visando a melhoria da educação, resolver problemas e mudar realidades.

Os Pibidianos 2009/2012 da FCL/Ar, nesse sentido, tiveram e estão tendo participação em sala de aula acompanhando professores e alunos do primeiro ao quinto ano do

ensino fundamental e estão tendo a oportunidade de identificar suas necessidades formativas em relação ao domínio teórico de conteúdos exigidos para a docência e sua aplicação na prática escolar.

Sob essa ótica, as experiências estão ocorrendo não somente nas áreas de natureza instrumental e básica como a leitura, escrita, e aritmética, mas também, nas áreas de natureza de conteúdos mais específicos e formativos como: Ciências, Estudos da Sociedade e Artes. E, baseados na identificação de necessidades, juntamente com o professor da classe, elaboram propostas de ação e, numa parceria, são levados a pesquisar, tendo em vista o desenvolvimento de estratégias de ensino para a melhoria da aprendizagem dos alunos.

O PIBID 2009/2012 é composto por um grupo de 20 alunos do Curso de Pedagogia, distribuídos em duas EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental– situadas na cidade de Araraquara. Conta também com o apoio de dois professores supervisores dessas escolas e com professores orientadores de grupo, pertencentes ao Departamento de Didática.

Durante o ano de 2010, o PIBID contou com o apoio dos Colaboradores: Prof. Dr. Mauro Carlos Romanato e Prof. Dr. Francisco José Carvalho Mazzeu. Contou ainda, com dois alunos do programa de Pós-Graduação em Educação Escolar – nível Mestrado: Antonio Netto Junior e Flávia Graziela Moreira Passalacqua.

A distribuição dos alunos e seus respectivos orientadores nos grupos apresenta-se em quadros conforme ilustrado a seguir:

Bolsistas PIBID – 2010 e seus orientadores – de janeiro a dezembro.

Orientadores	Bolsistas
Prof. Dr. Edson do Carmo Inforsato	Alda Sviercoski Lima Medeiros Ariana Cestari Panagassi Ariana Cestari Panagassi Jenifer Larissa Rodrigues Moraes Nathália Cristina Amorim T. de Souza Rayana Silveira Souza Longhin
Prof. Dr. Francisco J. C. Mazzeu	Carla Alessandra Calça Helga Caroline Peres Maíra Rabello Marilia Moreira Pires Milena Fernandes Mata

continuação

Orientadores	Bolsistas
Profa. Dra. Luci Pastor Manzoli	Angela Daiane da Silva Ariane Gonçalves da Silva Flávia Castanho Kurokawa Isabela Machado de Odriozola Soraia dos Santos Souza
Prof. Dr. Mauro Romanatto	Beatriz de Moraes Salles Formigoni Daniel Viana Torelli Evelise Camilo Fernanda Ferrari Ruis Marina Agostinho da Nobrega

No final do ano de 2010, tendo em vista a saída de vários alunos que terminaram o curso de Pedagogia e a entrada de novos, bem como a aposentadoria do professor Mauro Carlos Romanato, no ano de 2011, houve algumas mudanças no quadro de alunos e orientadores, conforme consta abaixo.

Bolsistas PIBID 2011 – de janeiro a dezembro de 2011.

Orientadores	Bolsistas
Prof. Dr. Edson do Carmo Inforsato	Alda Sviercoski Lima Medeiros (substituída)
	Crislaine Teixeira
	Fernanda Rodrigues de Amorim
	Francielli Edmara dos Santos
	Jessica Marcelino Cordeiro
	Jessika de Souza Terra
	Larissa Cristina Sostena do Nascimento
	Melina Moreira Cestari
	Nathália Cristina Amorim Tamaio de Souza
	Rayana Silveira Souza Longhin
Thales Joi Martins (no lugar de Alda)	
Prof. Dr. Francisco J. C. Mazzeu	Fernanda Albano Inocência
	Helga Caroline Peres
	Marilia Moreira Pires
	Pamela Portela Tordin
	Paula Baiocato
Profa. Dra. Luci P. Manzoli	Ana Carolina Marchetti Rodrigues
	Ariane Gonçalves da Silva
	Bárbara Bonato Ribeiro
	Denise Biazibeti Catossi
	Rafaella Ernesto Silva

Ressalta-se aqui que no ano de 2010 e 2011, as professoras Supervisoras permaneceram as mesmas: Silmara Cristina de Freitas – EMEF Prof. Henrique Scabello e Maria Cristina Duarte Vieira EMEF do CAIC – Ricardo Caramuru de Castro Monteiro.

No ano de 2012, deu-se nova seleção de alunos bolsistas para preencher as vagas deixadas pelos formandos, dando-se a mudança total do quadro de participantes, conforme aponta o quadro abaixo.

Bolsistas PIBID 2012.

Orientadores	Bolsistas
Profa. Dra. Claudete de Sousa Nogueira	Camila Costa Dourado Fernanda Mantelato Bonsi Lívia Maria Sgobi Maria Adelaide Camargo de Oliveira Milena Pelosi Natália de Cássia Berrocá
Profa. Dra. Luci Pastor Manzoli	Camila Aparecida Baston Caroline Ferreira Daniel Débora Plank Jessica Cabrera Gardin Mary Anne Mariano de Souza Rodrigues Thais Daniele Cereda Galé Bruna Galhardo E. Ribeiro da Silva
Prof. Dr. Edson do Carmo Inforsato	Ana Laura Uiliana Damaris Eufrede Nazaro Janaína Maria Francisco Santos Mariana Murer Michele Cristine Leme Galizea Nayara Ramos Talita Manchini Varolli

Em relação às professoras supervisoras, no ano de 2012, passaram a fazer parte do PIBID: Ana Paula da Silva da EMEF Prof. Henrique Scabello e Adriana Cristina Paletiro da EMEF do CAIC – Ricardo Caramuru de Castro Monteiro.

Ao longo desses três anos, apesar da substituição dos bolsistas, a maioria devido à conclusão do curso, procuramos manter inalterável o propósito do projeto que, em estrita consonância com o projeto institucional do PIBID, visa a inserir o licenciando de maneira efetiva nas atividades principais da docência. Essa inserção, com qualidade, sempre aten-

deu ao fato de que as demandas para a docência precisam ser minimamente atendidas por um profissional iniciante para que ele não sofra desgaste logo no ingresso de sua carreira, mantendo assim o controle adequado para que a vitalidade no exercício da profissão seja mantida em função principalmente das atitudes do profissional perante as suas práticas pedagógicas e também perante as condições de trabalho para o exercício de sua profissão. Procuramos sempre ambientar nosso bolsista numa cultura de atuação sobre os problemas enfrentados, sem atribuição de culpados, enxergando o profissional da educação como um agente civilizatório extremamente importante para o estabelecimento de uma sociedade em que o civismo é a tônica no espaço público. O PIBID, avaliamos, é um programa de muito acerto nesse aspecto.

## Referências

BARBIER, J-M.; LESNE, M. *L'analyse des besoins en formation*. Paris: Robert Jauze, L1986.

BODGAN, R.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora, 1994.

BORGES, A. S. *A formação continuada de professores da rede de ensino público do Estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. Referenciais para Formação de Professores. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei Federal 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Orientações Gerais para Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica. Brasília, 2005.

ELLIOTT, J. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. In: GERALDI, C. FIORENTINI, D. PEREIRA, E. M. A. (Org.). *Cartografias do trabalho docente*. Campinas: Mercado das Letras, 1998. p. 137-152.

ESTEVES, M. A investigação enquanto estratégia de formação de professores: um estudo. Lisboa: Instituto de Inovação educacional. *Políticas de Educação*, v. 10, p. 540, 2002.

ESTRELA, M. T. et al. Necessidades de formação contínua de professores: uma tentativa de resposta a pedido de centros de formação. *Revista de Educação*, vol. 5, n. 2, p. 129-149, 1998.

FUSARI, J. C. *Formação continua de educadores: um estudo de representações de coordenadores pedagógicos da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo*. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 1997.

GALINDO, C. J. *Necessidade de formação continuada de professores do 1º ciclo do ensino fundamental*. 2007. 197f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, 2007.

GARRIDO, E. PIMENTA, S. G. MOURA, M. O. A pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão do professor. In: MARIN, A. M. (Org.). *Educação continuada*. Campinas: Papyrus, 2000. p. 89-112.

ONOFRE, M. R. *O programa de educação continuada da SEE/SP (1997-1998) na visão de docentes formadores, professores participantes e especialistas de Educação*. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, Unesp, Araraquara, 2000.

RODRIGUES, A.; ESTEVES, M. *A Análise de Necessidades de Formação de Professores*. Portugal: Porto Editora, 1993.

SABUGARI, M. R. do N. *Socialização de professoras em atividades de educação continuada*. 2005. 203f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, Unesp, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, 2005.

SHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 77-92.

SILVA, M. O. E. da. *A análise de necessidades de formação na formação continua de professores: uma análise para a integração escolar*. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação. São Paulo, 2000.

SINISCALCO, M. T. *Perfil Estatístico da profissão docente*. Unesco. São Paulo: Moderna, 2003.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2004.

## 4

### Alfabetização da FFC/Marília

**Fátima Inês Wolf de Oliveira**

Faculdade de Filosofia e Ciências/Unesp/Marília

O Subprojeto Pedagogia – Alfabetização, sediado na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da Universidade Estadual Paulista (Unesp), câmpus de Marília, integra o Projeto Institucional PIBID/CAPES/UNESP e, dentre os objetivos gerais do Subprojeto em questão, encontram-se: compreender e vivenciar a importância da participação ativa do professor em todas as etapas de planejamento, execução e avaliação das atividades escolares; e compreender os principais aspectos da proposta de ensino de leitura e escrita concretizada nas duas escolas de ensino fundamental – 1º ao 5º ano – da rede municipal de ensino de Marília/SP.

É importante salientar que constituímos um grupo de 20 bolsistas-licenciandos, 4 professoras supervisoras das escolas parceiras, uma professora coordenadora e uma professora vice-coordenadora. Estamos distribuídos em 2 escolas da rede municipal de Marília (SP), sendo que nossas orientações enfatizam a alfabetização, sua proposta instituída pelo município e, também os processos de organização das bibliotecas. Os bolsistas também enfocam a relação entre alfabetização e o uso de recursos de tecnologia assistiva (T.A), confecção de livros de literatura em braille e adaptação de recursos para crianças com surdez em fase de aquisição da leitura e da escrita.

Desde o início de sua vigência, as atividades desenvolvidas consistiram em: leitura de textos básicos e elaboração de sínteses, observação participante nas escolas parceiras, consultas a documentos dessas escolas, participação de reuniões gerais, participação em sessões de orientações coletivas, elaboração de resumos (simples e expandido) para apresentação em eventos científicos, elaboração de textos completos para publicação em anais desses eventos e em revistas científicas indexadas, localização recuperação e reunião dos títulos de livros de literatura infantil dos acervos da escola parceira e elaboração de relatório de atividades em março, em novembro de 2011, e, em julho de 2012.

Até o presente momento foram agendadas e cumpridas 45 Reuniões Gerais, das quais participaram os bolsistas licenciandos, as professoras supervisoras e a equipe de coordenação. No âmbito dos interesses voltados mais especificamente à alfabetização, aconte-

ceram 15 reuniões específicas com: discussão e elaboração das atividades a serem desempenhadas na escola, elaboração de trabalhos completos que foram apresentados em eventos científicos, organização de ações voltadas para a questão da alfabetização.

No âmbito do planejamento, elaboração, confecção e acompanhamento da utilização de recursos de tecnologia assistiva, para crianças em processo de inclusão, matriculadas nas escolas parceiras, ações essas acompanhadas mais especificamente por mim, realizamos duas reuniões semanais desde o início do subprojeto. Essas reuniões específicas, que acontecem na sala 7 do prédio de Atividades Didáticas da FFC, denominada pelas bolsistas de “Sala de Recursos de Tecnologia Assistiva”, totalizaram 70 encontros (entre manhã e tarde), de março de 2011 a julho de 2012.

Os vinte bolsistas licenciandos, desenvolveram em média, um total de 25 horas mensais somente em atividades desenvolvidas nas escolas parceiras, sob supervisão das professoras. E, no cômputo geral, entre as reuniões gerais, específicas, atividades de formação e participação nas escolas, foram, em média, 45 horas mensais de trabalho junto ao subprojeto, por bolsista.

O impacto das ações do subprojeto se reflete nos resultados obtidos junto aos alunos e aos professores envolvidos nas ações inclusivas e de formação de professores em processo de iniciação à docência.

#### Dados Gerais.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Fátima Inês Wolf de Oliveira	Pedagogia	FFC Marília	Maio/2011
<b>Vice-Coordenação</b>			
Regina Keiko Kato Miura	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Ana Paula Oliveira Augusto	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Ariane da Silva Rodrigues	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010
Cleber Clarindo	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Damarys de Oliveira Pires	Pedagogia	FFC Marília	Março/2011
Débora Balberde	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010
Érica Labadessa	Pedagogia	FFC Marília	Maio/2012
Fernanda Martins Bernardi	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010
Fernanda Soares de Nadai	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Franciele Tenório	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Jéssica Martins da Silva	Pedagogia	FFC Marília	Maio/2012
Jéssica Sampaio Fiorini	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010
Jéssica Viana Guimarães	Pedagogia	FFC Marília	Setembro/2012
Liu Pei Hua	Pedagogia	FFC Marília	Setembro/2012
Luciana Santana Cardoso	Pedagogia	FFC Marília	Março/2010
Márcia Hamaguchi	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Renata Labadessa	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Rosângela Patrícia	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Sávia Alves Vieira	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
Tássia Ananias Gonçalves	Pedagogia	FFC Marília	Julho/2012
Thaís Júlia Rodrigues	Pedagogia	FFC Marília	Março/2012
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Márcia Bertazoni Martins	EMEF Gov. Mario Covas	SME – Marília	Março/2011
Melissa	EMEF Gov. Mario Covas	SME – Marília	Agosto/2012
Sandra Aparecida Basseto	EMEF Prof. Olímpio Cruz	SME – Marília	Março/2011
Andréia Toshie	EMEF Prof. Olímpio Cruz	SME – Marília	Ago/2012

## Escola Parceira EMEF Governador Mário Covas

Conta com 423 alunos matriculados, fundada em 17 de agosto de 2002. É Escola Municipal, oferece ensino do primeiro ao quinto ano – Ciclo 1 do Ensino Fundamental – sendo 1º e 2º anos, de alfabetização; e, do 3º ao 5º anos de ensino básico.

A equipe de gestão é formada pelo Diretor, Prof. Cláudio Antão, pela assistente de direção, Profa. Pedra Ana Maria Betazzi de Camargo e pela professora coordenadora, Eliene dos Santos Lopes.

A escola mantém a parceria com o PIBID Pedagogia da Unesp de Marília desde março de 2010.

A estrutura física da escola compreende 19 salas de aula, uma biblioteca, 4 banheiros, uma sala de informática com 20 computadores, uma cozinha, pátio, uma sala de

secretaria, uma sala multifuncional para NEE's, uma sala de direção e assistência, uma sala de coordenação, uma sala de professores, uma quadra coberta e duas salinhas para guardar material didático.

### Escola Parceira EMEF Prof. Olímpio Cruz

Possui 719 alunos matriculados, fundada em 06 de outubro de 1998. É Escola Municipal de Ensino Fundamental do primeiro ao quinto ano – Ciclo 1 do Ensino Fundamental, com 25 professores efetivos e 17 volantes.

Na equipe de gestão estão a Diretora, Profa. Vanessa Doretto, a vice-diretora, Profa. Priscila e na coordenação pedagógica, as professoras Liliane e Françoise. A escola mantém a parceria com o PIBID Pedagogia da Unesp de Marília desde março de 2010.

Além desse, desenvolve parceria com o Grupo de Pesquisa “Diferença, desvio e estigma” num projeto da pesquisadora Camila Mugnai Vieira, discente do Programa de Pós-Graduação da Unesp de Marília.

A estrutura física da escola apresenta 26 salas de aula, uma biblioteca, 6 banheiros, uma sala de informática com 20 computadores, uma cozinha, pátio, uma sala de secretaria, uma sala multifuncional para NEE's, uma sala de direção e assistência, uma sala de coordenação, uma sala de professores, uma quadra coberta e duas salinhas para guardar material didático, uma sala de Atendimento Educacional Especializado – AEE, com duas professoras atuantes.

Figura 1 Biblioteca da EMEF Prof. Olímpio Cruz.



Figura 2 Recurso Didático Adaptado.



Figura 3 Recurso Didático Adaptado.

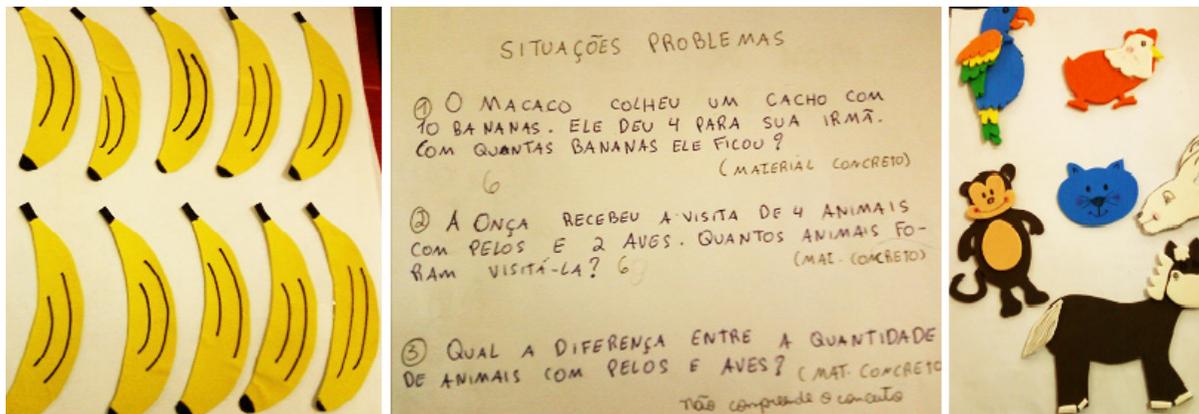


Figura 4 Recurso Adaptado em Relevo.



Figura 5 Livro Adaptado em Relevo com Texturas e Braile.



Tendo em vista os resultados parciais apresentados acreditamos que os objetivos gerais a seguir tenham sido atingidos:

- contribuir para o aprimoramento da formação docente dos licenciandos em Pedagogia da FFC, por meio de sua inserção no cotidiano de escolas da rede pública municipal de Marília-SP, contribuindo, assim, simultaneamente, para a elevação do padrão de qualidade da educação básica e para assegurar a inclusão, também com qualidade, dos alunos com deficiências, transtornos de desenvolvimento ou superdotados;
- incentivar as escolas públicas de educação básica a tornarem-se protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros professores.

Na consecução desses objetivos gerais, eis algumas metas deste subprojeto que foram alcançadas:

- implementação de ações relacionadas com o ensino e aprendizagem da leitura e da escrita nos anos iniciais do Ensino Fundamental, que proporcionaram aos futuros professores participação em experiências metodológicas e práticas de caráter inovador e interdisciplinar e que buscaram a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita e na inclusão de todos os alunos nesse processo;
- incentivo aos professores em formação inicial, ou seja, licenciandos/bolsistas PIBID, para o desenvolvimento de atividades – sob a coordenação dos professores universitários formadores – junto a professores/supervisores (das escolas parceiras) dos anos iniciais do Ensino Fundamental dessas escolas, envolvendo também a equipe pedagógica e administrativa das escolas;
- favorecimento aos licenciandos/bolsistas PIBID, da participação, como observadores e copropositores, do processo de elaboração, execução e avaliação de projetos político-pedagógicos voltados para a implementação de ações que propiciem o enfrentamento das dificuldades de ensino e aprendizagem da leitura e escrita e da educação inclusiva;
- compreensão de que a aquisição e o uso social da leitura e da escrita por parte de todos os alunos, independentemente de suas diferenças, são condições necessárias para o aprendizado de diferentes conteúdos curriculares e para o pleno exercício dos direitos dos cidadãos em uma sociedade letrada e, por isso, são também responsabilidade dos professores; e
- propositura de condições para compreensão, por parte de licenciandos/bolsistas PIBID e de professores/supervisores das escolas parceiras, a respeito da importância de as diferenças entre todos os envolvidos em determinado processo de ensino e aprendizagem escolar serem destacadas e aproveitadas para enriquecer e flexibilizar o conteúdo curricular;
- facilitação por meio de trabalho cooperativo, entre professores dos anos iniciais das escolas parceiras, da discussão de possibilidades de ações interdisciplinares, que buscaram garantir, por meio do processo de escolarização e no âmbito do projeto político-pedagógico de cada escola, avanços nos níveis de alfabetização e letramento e nas condições de inclusão das crianças que frequentam as escolas parceiras deste subprojeto;
- desenvolvimento de espaço colaborativo de trabalho junto a professores da rede municipal de ensino de Marília-SP na produção e utilização de TA que buscou

atender às necessidades educacionais de alunos com deficiência matriculados em classes de anos iniciais do ensino fundamental e que frequentam sala de recursos de atendimento especializado;

- planejamento, confecção e utilização da T. A. no processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita (figuras anexas);
- planejamento, desenvolvimento e acompanhamento das atividades de leitura e escrita voltadas ao letramento, por meio da formação e ampliação de capacidades discursivas dos alunos, destacando a função do professor (também leitor e produtor de textos) nas relações de ensino e aprendizagem escolar dos diferentes tipos e gêneros textuais e voltadas a todos os alunos, inclusive aqueles com deficiências;
- consolidação da parceria entre a Universidade e a Escola Pública de Educação Básica, favorecendo tanto a melhoria dos cursos de formação de professores quanto a melhoria da qualidade do ensino oferecido nas escolas.

A partir desse relato acreditamos que o Subprojeto PIBID Pedagogia da FFC contribuiu e pode acrescentar ainda muitos valores importantes ao processo de formação dos licenciandos bolsistas e ao contexto escolar em que se insere.

## 5

### Licenciatura em Ciências Sociais de Araraquara

**Silvio Henrique Fiscarelli**

Faculdade de Ciências e Letras/Unesp/Araraquara

O Programa PIBID – Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara foi aprovado no edital de 2009, constituiu-se inicialmente como um subprojeto supervisionado pela Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília. As atividades práticas iniciaram-se na Escola Estadual Victor Lacorte, localizada no bairro do Carmo, em Araraquara, a partir de março de 2010. O subprojeto contava com 8 alunos bolsistas e um professor supervisor e era coordenado pelo professor Cláudio Benedito Gomide de Souza e dispunha de 4 outros docentes colaboradores. Em novembro de 2010, o professor Silvio Henrique Fiscarelli assumiu a coordenação, exercendo esta atividade até o presente momento.

Escola Estadual Victor Lacorte.



#### Equipe

##### Docentes da Unesp

Cláudio Benedito Gomide de Souza (coordenador/2010)

Silvio Henrique Fiscarelli (colaborador/2010; coordenador/2011-2012)

Breno Vicente Mazieiro (colaborador)

Luci Regina Muzzeti (colaborador)

Sueli Aparecida Itman Monteiro (colaborador)

## Bolsistas Professores Supervisores da Rede Pública

Maria Nazaré Salvador (2010/2012)

Bolsistas Estudantes.

Bolsista	Período
Bruno R. Joly	2010/2011
Taimara Rafaelli	2010/2011
Rodolfo F. Esteves	2010/2011
Natalia Casagrande	2010/2011
Marina F. Giaquinto	2010/2011
Eliza Rios	2010/2011
Mariana da Silva Cortes Gonçalves	2010
Marecela Maria Santos	2010
Maria Marta Souza dos Santos	2012
Renan Oliveira Ventura	2011/2012
Cibele A. Fabretti	2011/2012
Douglas Delgado	2012
Anderson Miguel Candido Moreno	2012
Fernando Ferreira de Oliveira	2012
Samaara Souza dos Santos	2012
Bianca Landin	2012

## Desenvolvimento dos Trabalhos

Considerávamos, naquele momento, que o Programa PIBID tinha uma proposta inovadora e rica para a iniciação a docência, mas ao mesmo tempo nos sentíamos inseguros pela ausência de parâmetros para conduzir o aprendizado dos alunos bolsistas e para as os modelos de intervenções em sala de aula. A equipe de coordenação e colaboradores optou então por realizar uma abordagem que gradualmente levassem os alunos a sentir e vivenciar o ambiente escolar. Tal abordagem iniciaria com observações em sala de aula,

participação em Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) e leituras. As leituras tiveram como objetivo a aquisição de conhecimentos e reflexão sobre a disciplina, a formação de professores e tendências teórico-metodológica para a prática docente na área de Sociologia. Também foram realizadas análises do contexto escolar, da sala de aula e da Proposta Curricular Paulista, da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, bem como dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Durante 3 dias, por semana, os alunos bolsistas participam, juntamente com o professor supervisor, da aplicação, em salas de aula, das propostas coletivamente planejadas. Cada bolsista acompanha o supervisor em determinada turma, o que tem permitido estabelecer os vínculos entre professor supervisor e turmas que são indispensáveis ao êxito do processo de ensino e aprendizagem. Dois dias da semana os alunos utilizam para preparar aulas e participarem de reuniões coletivas na universidade.

Posteriormente, em um segundo momento, os alunos bolsistas passaram a auxiliar o professor supervisor a preparar as aulas e eventualmente realizavam pequenas intervenções durante a aula, quando se sentiam confiantes em discorrer sobre o tema. Em uma terceira etapa, os alunos, já com maior entrosamento no ambiente escolar, passaram a preparar aulas completas de 50 minutos e ministra-las em dupla ou individualmente.

Além das atividades de acompanhamento do professor e intervenção nas aulas de sociologia, os alunos bolsistas optaram por trabalhar semanalmente outras atividades com o objetivo de estabelecer estratégias que transponham as quatro paredes da sala de aula. Preconizando o uso de múltiplas linguagens e com intuito de favorecer e viabilizar uma maior aproximação dos alunos com os principais temas da disciplina, os bolsistas elaboraram alguns projetos que são realizados em sala de aula ou logo após o término do horário de aula. Os projetos em desenvolvimento atualmente abordam o teatro, elaboração de redações e o uso de analogias no ensino e atividades pontuais extraclasse.

## Atividade de Teatro

Com o auxílio dos elementos do Teatro do Oprimido, os bolsistas buscam trabalhar os conceitos sociológicos vistos durante as aulas de sociologia, em aulas de teatro realizadas em período contrário ao horário de aula normal dos alunos. As aulas se fundamentam principalmente através das modalidades do Teatro Jornal, do Teatro Fórum e do Teatro

Imagem que, em um primeiro momento, são os conteúdos do Teatro do Oprimido que parecem mais compatíveis com a idéia de demonstrar conceitos sociológicos através desta manifestação artística.

## Atividades de Redação

Este projeto é desafiador, pois trabalha os conceitos sociológicos por meio da redação que pode contribuir para a superação de um grande mal que assola a escola: a aprendizagem mecânica, ou seja, a comum estratégia de decorar os conceitos. O tema para a redação pode ser abordado por meio de diversos recursos, como vídeos, textos, ou mesmo discussões em sala de aula. Depois o aluno é convidado a pensar e expressar sua opinião considerando os diversos elementos que foram lhe apresentado. Neste sentido a formação dos conceitos passa por um exercício de discriminação, associação e generalização.

## Aprendizagem por Analogias

Este projeto ocorre em sala de aula. Uma dupla de bolsistas busca a partir dos temas da de cada aula encontrar possibilidades do uso de analogias para conceitos e fenômenos sociais. As analogias podem ser consideradas estratégias metodológicas importantes para o ensino, pois criam condições propícias na construção de saberes pertencentes a um domínio científico desconhecido dos alunos a partir de um domínio mais familiar a eles. Nesse sentido, se considerarmos que uma analogia é uma associação, descrição, argumento ou explicação baseada em uma comparação de uma coisa ou situação com uma outra já conhecida, então podemos associar o uso dos conhecimentos prévios dos alunos. Cabe ressaltar que o uso da analogia é comum, mas nem sempre correto, analogias mal elaboradas podem comprometer a aprendizagem. Este projeto busca então selecionar um conjunto de analogias úteis e pertinentes para tratar dos diversos temas da disciplina.

## Atividades Extraclasse

Durante a execução das atividades pedagógicas os bolsistas também dispensaram uma atenção especial a atividades extraclasse, tanto realizadas na própria escola Victor Lacorte, como atividades nas quais os alunos foram deslocados para a Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara. Entre estas atividades podemos destacar “Discussão sobre

o acesso a universidade pública”, evento organizado pelos bolsistas para os alunos da Escola Victor Lacorte, no qual foram discutidos o acesso ao ensino público, cursos pré-vestibular e Cursos de licenciatura, foi realizado no Câmpus da UNESP no dia 13 de setembro de 2010. Uma segunda atividade de destaque foi a “Oficina de Grafitti”, esta atividade envolveu aproximadamente 120 alunos, o professor supervisor, os 8 bolsistas PIBID e dois instrutores especializados em graffiti. A oficina de Graffiti teve a seguinte dinâmica: a parede foi previamente preparada com tinta látex em toda a extensão prevista, em seguida os croquis que os alunos haviam preparados em sala de aula foram reproduzidos nas paredes com lápis e em tamanho ampliado, e finalmente os alunos, munidos de máscaras e luvas para evitar qualquer tipo de acidente, começaram a pintar com tinta látex e spray.

## Discussão Sobre o Acesso a Universidade Pública

De maneira geral consideramos que a oficina atingiu as expectativas do grupo em vários aspectos; entre eles, podemos citar: o número de alunos que participaram da atividade foi muito grande, inclusive maior do que o número de alunos que efetivamente frequenta as aulas na escola; para além dos números, podemos dizer que os alunos participaram mais ativamente da atividade, inclusive explicando para os colegas e expectadores o significado do seu graffiti. De maneira geral os alunos trouxeram ideias relevantes e originais sobre os temas, demonstrando que entenderam e “aprenderam” vários conceitos tratados em sala de aula.

## Considerações Finais

Podemos dizer que as instituições universitárias, responsáveis pela formação de docentes, transmitem os “saberes profissionais” e os “saberes disciplinares”. Os “saberes profissionais” são os que demarcam a profissão docente e que envolvem a produção de conhecimentos das ciências da educação e a incorporação dos mesmos na prática educativa. Para um professor de sociologia não basta dominar um vasto conjunto de conhecimentos de sociologia, antropologia, política, é preciso transpor esse conhecimento para algo que possa concorrer com centenas de outros estímulos que os adolescentes recebem na sociedade atual.

Conforme alerta Dubet:

[...] os alunos não estão naturalmente dispostos a fazer o papel de aluno. Dito de outra forma, para começar, a situação escolar é definida pelos alunos como uma situação, não hostilidade, mas de resistência ao professor. (p. 223, 1997)

Outra forma de entender tal questão é apresentada por Tardif e Lessard quando afirmam que “os alunos vão à escola porque são obrigados: uma das tarefas mais difíceis e constantes dos docentes é transformar essa obrigação social em interesse subjetivo” (p. 67-68, 2005).

Apoiando-se nas palavras de Meksenas (p. 77, 1995), podemos dizer que:

[...] é necessário que os professores construam uma ponte entre o conhecimento teórico e explicitação da sociedade no qual o aluno se insere [...] Trata-se de quebrar o equilíbrio do conhecimento de senso comum e confrontá-lo com o conhecimento sociológico. A aula, nesse contexto, passa a se constituir pelo movimento problematização-teorização. A consequência desse movimento é a possibilidade de reelaboração crítica do conhecimento de senso comum. (p. 77, 1995)

Considerando tais pressupostos, o presente trabalho apresenta de maneira sucinta o conjunto de atividades e estudos desenvolvidos pelos alunos bolsistas do PIBID Sociologia de Araraquara, durante suas intervenções didático-pedagógicas realizadas na Escola Estadual Vitor Lacorte de Araraquara.

Os projetos desenvolvidos pelo grupo de bolsistas buscam aprimorar a formação desses como futuros professores, e são de extrema importância, pois a melhoria do ensino público no Brasil, principalmente no que se refere à Educação Básica, significa pensar não apenas, quais competências e habilidades desejamos desenvolver nos indivíduos, mas, compreende identificar claramente o tipo de cidadãos que estamos formando e que tipo de sociedade queremos para o futuro. O diploma de licenciado habilita o portador, caso exerça a profissão, estabelecer diálogos e influenciar o pensamento e comportamento de milhares de jovens ao longo de sua carreira. Portanto, quanto mais capacitado o licenciado estiver para trabalhar com diferentes metodologias e linguagens melhor terá condições de exercer responsabilmente a profissão docente.

## Referências

MEKSENAS, P. *Sociologia*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Tradução: João Batista Kreuch. Petrópolis: Vozes, 2005.

DUBET, F. Quando o Sociólogo quer Saber o que é ser Professor. *Revista Brasileira de Educação*, seção Espaço Aberto, n. 5-6, 1997.

OLIVEIRA, M. K. de. *Vygotsky*. São Paulo: Scipione, 1993.

XAVIER, O.S.; FERNANDES, R. C. A. A Aula em Espaços Não-Convencionais. In: VEIGA, I. P. A. *Aula: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas*. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

## 6

### Ciências Sociais (Sociologia) – Marília

**Maria Valéria Barbosa**

**Sueli Guadalupe de Lima Mendonça**

**Cláudia Moraes de Souza**

**Marcelo Augusto Totti**

**Paulo Eduardo Teixeira**

**Rosângela de Lima Vieira**

Faculdade de Filosofia e Ciências/Unesp/Marília

O PIBID Ciências Sociais de Marília é originário do Subprojeto Filosofia e Ciências Sociais (Sociologia), aprovado no edital de 2009, que agregava três licenciaturas: Filosofia/Marília, Ciências Sociais/Marília e Ciências Sociais/Araraquara. Tinha 24 bolsistas divididos nas três licenciaturas, vinculando 8 bolsistas da Graduação e 1 bolsista supervisor em cada uma delas. A partir de 2012, com 25 bolsistas de graduação e 4 bolsistas supervisores, passa a estar vinculado apenas à licenciatura de Ciências Sociais/Marília, com atuação direta nas E.E. “Monsenhor Bicudo”, E.E. “Vereador Sebastião Mônico” e E.E. “Prof. Amílcare Mattei”. No período de 2010/2011, atuou na E.E. “José Alfredo de Almeida”.

O importante trabalho desenvolvido nas escolas abriu espaços para a articulação do Estágio da licenciatura nessas instituições, propiciando uma qualidade melhor à formação também para os licenciandos não bolsistas. Tal fato se constata nas iniciativas de discussão e ações de integração entre as disciplinas da licenciatura; na elaboração de atividades articuladas nas escolas parceiras entre PIBID, Núcleo de Ensino, Estágio e as disciplinas com horas de Prática como Componente Curricular (PCC). O PIBID inseriu uma nova dinâmica de valorização da licenciatura em Ciências Sociais, tanto junto aos estudantes, como também entre professores e comunidade universitária. O conteúdo curricular também tem sido valorizado nas escolas parceiras. Os resultados conquistados em desenvolvimento de práticas pedagógicas, bem como no aprofundamento da pesquisa sobre ensino de Sociologia na educação básica, tem sido divulgado em eventos regionais e nacionais da área da Sociologia, fazendo do PIBID/CS-Marília uma referência.

Outro importante resultado para o PIBID é atuação dos egressos do projeto como docentes da educação básica, a maioria da rede pública de ensino. Tal fato demonstra o acerto dessa política de formação, que busca enfrentar problemas estruturais da educação básica, nesse caso, a formação de qualidade de profissionais da educação. Ter um mapeamento dos egressos do PIBID é um elemento norteador para avaliação dessa importante política pública.

### Docentes da Unesp

Maria Valéria Barbosa – Coordenação 2012

Sueli Guadalupe de Lima Mendonça – coordenação 2010/março 2012 – colaboradora a partir de março/2012

Cláudia Moraes de Souza – colaboradora agosto/2012

Marcelo Augusto Totti – colaborador agosto/2012

Paulo Eduardo Teixeira – colaborador agosto/2012

Rosângela de Lima Vieira – colaboradora agosto/2012

### Bolsistas professores Supervisores da Rede Pública

Milce Ferreira de Moura – E.E. “José Alfredo de Almeida”

Simone da Conceição Silva – E.E. “José Alfredo de Almeida”

Laís Rafaela Fuzeto – E.E. “Monsenhor Bicudo”

Lincoln Menezes de França – E.E. “Prof. Amilcare de Matei”

Ivan Pedro Martins – E.E. “Vereador Sebastião Mônaco”

Diego Damasceno Lima – E.E. “Vereador Sebastião Mônaco”

Bolsistas Estudantes.

Bolsistas	Período
Adair Umberto Simonato Júnior	2011/2011
Anderson Martins Silva	2010/2011
Bárbara Cristina Roncati Guirado	2010/2011
Camila Cristina Manzi	2010/2010
Franciele Del Vecchio dos Santos	2010/2011

*continuação*

<b>Bolsistas</b>	<b>Período</b>
Janaina Silva Mendes	2011/2011
Leandro Jorge Tauil Junior	2010/2011
Matheus Bortoleto Rodrigues	2010/2012
Nathália Borges	2010/2011
Willian Alexandre Buesso da Silva	2010/2012
Mayara Macedo Santos	2011/2011
Rafael D'Avilla Ferreira	2011/2012
Alexandre Silvestre do Nascimento	2012
Andressa Alves dos Santos	2012
Éder Fernando dos Santos	2012
Estela de Luca Ramalho Justi	2012
Juliana Soares de Oliveira	2012
Leonardo Sartoretto	2012
Shelton Ygor J. de Cicco	2012
Vinícius Lima de Oliveira	2012
Maiane Fortes Ribeiro	2012/2012
Aline D'Império da Mata	2012
Bruna Motta Batista	2012
Bruno Christian Alves de Souza	2012
Douglas Gomes Nalini de Oliveira	2012
Fabício Mendes Pereira	2012
Gabriel Lujan Pereira	2012
Giovanna Ciabattaria Pagnano	2012
Giselle Cristina Bati	2012
Ivan Thomaz S. de Oliveira	2012
Juliana Munhoz Moreno da Fonte	2012
Letícia Bernal Martins	2012
Luara Alves de Abreu	2012
Mariana Bueno de Oliveira	2012
Nayara Alves Batista	2012
Renata Ruggieri	2012

## E.E. “José Alfredo de Almeida”

A escola localiza-se em um bairro periférico da cidade de Marília, com jovens de baixa condição sócio-econômica e com índice de 4,6 no Ideb. A instituição conta com 800 alunos matriculados no ensino médio, mas possui também Ensino Fundamental de II Ciclo. Tem um corpo docente estável, uma direção aberta ao trabalho em parceria com a Unesp, mas que esbarram em dificuldades estruturais e burocráticas de uma escola estadual em que não há valorização e nem incentivo para o desenvolvimento de atividades coletivas e articuladas a um projeto pedagógico mais ousado, em que o grande protagonista seja o estudante.

Neste cenário se desenvolveu o projeto PIBID Ciências Sociais no período de 2010 e 2011, contando com a participação de duas professoras, Milce e Simone, ex-alunas do Curso de Ciências Sociais da FFC. Anteriormente, projetos do Núcleo de Ensino também se desenvolveram nesta mesma escola, o que contribuiu para a construção de uma parceria bastante profícua. Este fato proporcionou um melhor entrosamento e, consequentemente, bons resultados, tendo, inclusive, alunos aprovados em vestibulares da Unesp. Os resultados positivos se expressam na melhor participação dos alunos não só na disciplina de Sociologia como em outras.

A volta da Sociologia, como disciplina obrigatória em todas as séries do Ensino Médio, fez ressurgir a necessidade de se pensar a reincorporação dos conteúdos sociológicos frente ao atual quadro da educação brasileira. Assim o PIBID teve como objetivo central estreitar as parcerias entre a Universidade e a Escola Pública de Ensino, favorecendo tanto a melhoria dos cursos de formação de professores como a qualidade do ensino oferecido nas escolas. Almejou-se colocar os bolsistas de iniciação à docência em Sociologia em contato direto com o cotidiano das escolas de ensino médio parceiras, de modo que a conhecer seu projeto político-pedagógico e participar de sua elaboração (quando fosse o caso), execução e avaliação. O professor supervisor teve a oportunidade de atualizar seus conhecimentos e sua própria prática pedagógica, de modo a superar problemas relacionados ao ensino de Sociologia e, ao mesmo tempo, pôde contribuir com a reformulação do projeto político-pedagógico da escola.

Tendo isto como horizonte e se fundamentando na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, buscou-se conhecer o universo dos estudantes, para uma melhor organização das atividades pedagógicas, a fim de oferecer-lhes a possibilidade de ter um percurso na

escola com aprendizagem significativa, que contribua para o desencadear de novos conhecimentos, e, conseqüentemente, novas conquistas a partir do universo do próprio estudante, potencializando-o. Partimos, então, para uma metodologia de ensino em que os estudantes são agentes ativos do processo pedagógico. O grupo realizou reuniões semanais de planejamento das aulas, reuniões de estudos teóricos, produção de textos didáticos, além da análise do plano de ensino, das Propostas Curriculares de Sociologia e dos Cadernos de Sociologia, do Professor e do Aluno, elaborados pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo.

Como eixo do trabalho em sala de aula, utilizamos as Orientações Curriculares Nacionais (OCN). Após avaliação crítica dos Cadernos da SEE-SP, a opção foi trabalhar com textos didáticos próprios, mantendo os conteúdos da Proposta Curricular. Um dos objetivos do PIBID foi fazer um diagnóstico sobre as relações sociais da escola, em especial das turmas com trabalho direto na sala de aula, para melhor conhecer os seus sujeitos. A *análise sociológica* da escola e o *Espiral* permitiram um mapeamento inicial das relações sociais na instituição escolar: a primeira explicitando a influência e implicações de elementos da ordem macrosocial no cotidiano escolar; o segundo apresentando representações e necessidades dos estudantes. O *Espiral* – conjunto de questões em aberto a serem respondidas de modo rápido e direto pelo aluno, organizado em forma de um espiral – constituiu-se num instrumento rápido e eficaz para se apreender elementos sobre o perfil do aluno, com suas características e demandas, essenciais para o planejamento das atividades pedagógicas.

A organização do trabalho na escola, após o diagnóstico da escola, norteou-se com a divisão da equipe em duplas de bolsistas por sala de aula e juntamente com os professores de Sociologia, desenvolveram o trabalho de maneira a atender as necessidades de cada turma, em 2010 com os primeiros anos e segundos anos em 2011, acompanhando a turma e ao mesmo tempo, com a produção de material didático pedagógico de Sociologia, elaborado pelo PIBID, de forma a atender as especificidades de cada turma.

O trabalho coletivo permitiu a construção conjunta dos conteúdos, formas, metodologias e práticas de ensino que foram desenvolvidas em cada aula, com discussões democráticas, sempre considerando o diagnóstico realizado e o contínuo diálogo com os estudantes, sempre buscando apreender os seus conhecimentos e necessidades, assim, articulando o conteúdo previsto às suas contribuições.

As atividades pedagógicas elaboradas pautaram-se em temas sociológicos, com base na *Teoria da Atividade* de Leontiev: *necessidade/motivo/ações/objetivo*, considerando que o sujeito aprende a partir do momento que se envolve numa *atividade* que satisfaça sua *necessidade*. Quando consegue identificar, no objetivo da atividade, o objeto de satisfação de sua necessidade, ele participa, de modo *intencional*, ou seja, ele aprende quando está em *ação*, *motivado* pelo *objetivo*. Essa metodologia, juntamente com o lúdico (charges, poesia, música, slides, filmes, imagens), deu base às atividades, propiciando mediações entre o conhecimento real dos estudantes e o conhecimento que ainda não dominam, favorecendo o surgimento de novas necessidades de conteúdos de Sociologia.

A aprendizagem impulsiona o desenvolvimento intelectual do homem. O grande desafio do grupo foi fazer das *atividades* de ensino e aprendizagem momentos significativos para os jovens do Ensino Médio. Nessa direção, vale destacar a atividade pedagógica *Linha de Produção*, elaborada para discussão do tema *Trabalho*, em que lúdico e conceitos sociológicos se concretizaram em atividade prática, reproduzindo cenas da vida social, na linha de produção de lanches da *Alfredo's Lanches*. Essa atividade propiciou bons resultados em diferentes turmas do ensino médio e tem sido divulgada como sucesso em eventos nacionais e regionais da área de ensino de Sociologia, também com retorno muito favorável de sua implementação em outras regiões do Brasil.

Além das atividades em sala de aula, ainda foi possível organizar outras atividades, tendo como objetivo ampliar o entorno cultural dos estudantes, portanto sua *vivência*. Dentre elas se destacam as visitas à Unesp e o *bolsão da cultura*.

O *bolsão da cultura* é uma proposta de ação cultural junto aos jovens estudantes da escola, visando socializar *objetos da cultura*. Por meio de um enorme suporte, com diferentes repartições, livros, revistas, gibis, DVD's de filmes e documentários, clips de músicas, entre outros, foram disponibilizados aos estudantes. Era levado para a escola para que os estudantes emprestassem os materiais e tivessem contato com o seu conteúdo. Foi confeccionada uma carteirinha para viabilizar o registro do empréstimo. Na devolução dos materiais os estudantes deixavam no *bolsão* um comentário. Essa dinâmica possibilitou muitas trocas interessantes e os estudantes foram aos poucos se familiarizando com outras formas de linguagem, o que se refletiu em um maior interesse pela aprendizagem em sala de aula. Proporcionou, também, a ampliação do universo cultural dos estudantes, possibilitando articular o seu universo cotidiano com o sociológico.

Todas as atividades trouxeram grande interação entre a Universidade e a Escola Pública alcançando os objetivos traçados inicialmente, apontando para a contribuição de tais iniciativas. O grupo, professores da Unesp e da escola pública, bem como e estudantes da graduação, socializaram os resultados deste trabalho em diferentes congressos acadêmicos, com destaques para os da Sociedade Brasileira de Sociologia – SBS, Encontro Nacional de Ensino de Sociologia – ENESEB, Encontro Nacional de Educação e Marxismo – EBEM, Encontros do PIBID e Núcleo de Ensino da Unesp, Jornadas do Núcleo de Ensino de Marília.

### E.E. “Monsenhor Bicudo”

A parceria com a E.E. “Monsenhor Bicudo” iniciou-se em 2012 com vários projetos da UNESP: PIBID Ciências Sociais, Núcleo de Ensino;<sup>1</sup> cursinho alternativo,<sup>2</sup> além dos Estágios da licenciatura de Ciências Sociais e do curso de Biblioteconomia. A presença da Unesp nessa escola objetiva potencializar a ação da universidade numa instituição pública de ensino, com planejamento de atividades que perpassam as diferentes demandas da escola, que tem 832 alunos, 17 funcionários e 63 professores.

A participação da equipe da Unesp no horário das Atividades de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) foi fundamental para identificar o principal problema da instituição, na opinião dos professores e gestores: a identidade da escola. O planejamento do trabalho definiu essa questão como foco e elencou como ações necessárias: a elaboração de um diagnóstico geral, por meio de questionários para os três segmentos da escola; a realização de uma *Semana de Arte e Cultura*, com atividades preparatórias ao longo do ano por algumas disciplinas (Sociologia, Português, Filosofia e Arte), partindo de seleção livre de poemas a serem trabalhados e expostos no evento, por meio de apresentação teatral, musical, pintura, coral etc.

O PIBID Ciências Sociais atua diretamente nas aulas de Sociologia em seis turmas do primeiro ano do ensino médio (manhã e noite), juntamente com a professora supervisora, desenvolvendo temáticas do currículo, sem fazer uso dos *Cadernos de Sociologia* da

1 Com três projetos: *Cultura filosófica e Educação escolar; Construindo novos paradigmas para as escolas e Ciências Sociais na escola: a contribuição do olhar sociológico à prática pedagógica.*

2 “Nós por nós”: Unesp e ensino médio em ação.

SEE-SP. Seguindo o eixo geral do trabalho na escola, o grupo buscou, em suas reuniões semanais, organizar o trabalho em sala de aula, aproximando esse eixo aos conteúdos de Sociologia. Assim, definiu-se a diretriz “*Ser jovem na sociedade capitalista: identidade, desigualdade e atualidade*”, que norteou o desenvolvimento dos temas *Socialização, Trabalho e Juventude*. A partir da Teoria Histórico-Cultural, são discutidos e implementados o planejamento escolar, plano de ensino, plano de aula, metodologia de ensino e produção de textos didáticos, buscando articular, *com intencionalidade*, teoria e prática, em suas vivências na escola, na relação direta com seus problemas e possibilidades de atuação.

As aulas de Sociologia foram desenvolvidas pelos bolsistas e professora supervisora, num trabalho colaborativo, planejado e executado coletivamente. A *Gincana Sociológica* destacou-se como atividade sistematizadora do fim do 1º semestre, mobilizando os alunos para um trabalho diferente, de desafios com objetivo de resolver situações problema na área da Sociologia, a partir dos conteúdos estudados. O resultado foi altamente positivo, motivando ainda mais estes alunos para a Sociologia.

Outra atividade muito importante foi a palestra sobre Cuba. O professor cubano Diego González Serra, Universidade de Havana, convidado internacional da 11ª Jornada do Núcleo de Ensino/Unesp, deu sua contribuição ao trabalho do PIBID ao falar sobre “Cuba hoje: problemas e desafios”, aos alunos da escola, em agosto de 2012.

Essa atividade mobilizou a escola com um fato novo no cotidiano escolar, com a preparação dos alunos com a pesquisa sobre Cuba, processo que levantou dúvidas, curiosidades, além de mobilizar, também professores da área de Espanhol do Centro de Línguas da escola, que traduziram simultaneamente a palestra.

A formação inicial dos bolsistas foi se materializando na produção das atividades pedagógicas, juntamente com a professora supervisora e as docentes da Unesp, bem como na vivência sistemática na escola, além da colaboração em atividades de pesquisa sobre o diagnóstico da escola, com a aplicação e análise de questionários.

Pela primeira vez na licenciatura do curso de Ciências Sociais, foi possível centralizar o Estágio numa escola onde há projetos da Unesp. Tal fato tem permitido um trabalho mais unificado, com contribuições efetivas dos estagiários à escola, à sala de aula. Uma das atividades dos estagiários foi a aplicação, tabulação e análise dos questionários dos alunos, além do acompanhamento e participação nas aulas de Sociologia. Esses são os ganhos imediatos dessa parceria, que propicia ao estudante de Ciências Sociais a opor-

tunidade de contribuir na realização de uma pesquisa de campo, que será essencial em sua formação, pois se trata do universo escolar, como também na participação mais ativa em atividades da escola. É *um aprender a ensinar* com objetivos, conteúdos, ações e trabalho coletivo, numa *atividade formadora dinâmica, propositiva*, que fará diferença no exercício da profissão do futuro professor.

O Estágio do curso de Biblioteconomia tem contribuído na organização do acervo da biblioteca da escola, num primeiro momento, e, posteriormente, no desenvolvimento de atividades relacionadas à socialização da informação. Para o curso foi uma grande conquista, já que viabilizou um espaço importantíssimo e de difícil disponibilidade para a realização do Estágio na área de biblioteca escolar.

O projeto de extensão, *“Nós por nós”*: Unesp e ensino médio em ação, também tem desenvolvido seu trabalho, com aulas a noite para os alunos da escola interessados em se preparar para o vestibular, reforçando os estudos das disciplinas curriculares.

A presença da Universidade na E.E. “Monsenhor Bicudo” vislumbra várias possibilidades de parceria inovadora ao articular diferentes projetos e áreas do conhecimento na escola. A inovação traz desafios novos, que expressam novas demandas e exigem mudanças, planejamento e articulação. Sem dúvida é um caminho instigante e coletivo para superação de problemas comuns e de criação e concretização de novas possibilidades.

## E.E. “Prof. Amilcare Mattei”

Um trabalho de parceria entre a Unesp/Marília e a E.E. Prof. Amilcare Mattei foi iniciado no ano de 2007 por meio de vários projetos vinculados ao Núcleo de Ensino.<sup>3</sup> Essa parceria já consolidada, com o apoio da escola, tem proporcionado o desenvolvimento de várias atividades de pesquisa na área do ensino das disciplinas de História, Sociologia e Arte, e, a partir de agosto de 2012, foi ampliada com a aprovação do Projeto PIBID de Ciências Sociais.

3 Os projetos foram coordenados pelo professor Dr. Paulo Eduardo Teixeira, e contaram com as temáticas seguintes: Em 2007/2008, O ensino de História Política do Brasil com o uso de imagens na sala de aula; em 2009: A imagem didática: uma abordagem histórico-sociológica da escravidão no Brasil; em 2011/2012: Imagem Didática & História: A produção de Cadernos de Apoio para aulas temáticas que fazem uso de fotografias e filmes cinematográficos.

A E.E. Prof. Amilcare Mattei conta com 284 estudantes no Ensino Fundamental e 376 no Ensino Médio, totalizando 660 alunos, atendidos por 32 professores ativos e mais 14 funcionários técnico-administrativos.

O PIBID foi iniciado na disciplina de Sociologia a partir do trabalho em duas classes do ensino médio, uma do 2º ano e outra do 3º ano, em agosto de 2012, com a aplicação do *Espiral*, que consiste em um método de conhecimento sobre as características e percepções dos estudantes sobre eles mesmos, o espaço escolar e a sociedade. Paralelo à preparação, aplicação e tabulação dos dados dessa pesquisa, as bolsistas iniciaram o acompanhamento das aulas ministradas pelo professor supervisor, com o intuito de conhecer os alunos das turmas e ao mesmo tempo se inteirar das temáticas que estavam sendo tratadas desde o início do 3º bimestre. Em relação à percepção dos estudantes sobre o papel da escola, pudemos notar algo muito importante: o fato de que “apesar dos pesares” eles têm uma visão positiva da escola. Isso nos mostra como eles ainda estão abertos e com esperança de que alguma coisa aconteça lá.

Foram preparadas atividades específicas para a finalização dos conteúdos programáticos previstos para as turmas como cidadania, formas de governo, trabalho. Já socializando as contribuições do trabalho do PIBID, realizado anteriormente, no tema “Importância do trabalho na vida social”, a atividade que ilustrou a *divisão social do trabalho* foi a *Linha de Produção*, com o processo de “fabricação” de lanches, uma atividade de caráter lúdico, que permite aos alunos refletirem e discutirem sobre vários conceitos e ideias geradas no contexto.

O debate que seguiu após a participação no processo produtivo dos lanches e da degustação deles, foi muito proveitoso. Os alunos compreenderam de forma mais significativa aqueles conceitos que haviam conhecido por leituras e outras atividades dessa temática. *Alienação*, *exploração*, *mais-valia* e outros conceitos deixaram de ser apenas palavras novas para tornarem-se uma experiência vivida e observada. Segundo o professor supervisor, a participação dos alunos foi significativa, inclusive de alguns que até então não tinham tido esse comportamento em outras atividades e/ou aulas. A discussão chegou ao patamar de questionarem, então, *o que fazerem para não serem explorados*.

Tabela de salários para contratação e “Operário” na linha de montagem.

TABELA DE SALÁRIOS Lincoln's Lanches	
<u>FUNÇÃO</u>	<u>SALÁRIO</u>
Supervisor	R\$ 20,00
Linha de Produção	R\$ 10,00
Limpeza	R\$ 7,00

Finalmente, cabe destacar o impacto positivo da atuação do projeto PIBID nas aulas de Sociologia, na visão do próprio docente e também na percepção dos alunos, que estão participando de modo mais ativo nas aulas. Quanto ao reflexo desse projeto na formação docente das bolsistas do curso de Ciências Sociais, fica patente a importância do contato com a realidade escolar que nos cerca.

### E.E. “Vereador Sebastião Mônico”

A E.E. “Vereador Sebastião Mônico” já é parceira da UNESP/Marília em projetos do Núcleo de Ensino. Com a expansão do PIBID se consolidou uma relação profícua entre as instituições, a partir de agosto de 2012, com a presença de dois professores supervisores (bolsistas), um atuando no ensino fundamental e outro no ensino médio.

### Ensino Médio

O trabalho do grupo do ensino médio tem se pautado na sistemática de leituras, discussão de textos e processos de atuação, buscando aperfeiçoar e contribuir com as aulas do professor supervisor. Essa etapa iniciou-se com leituras de autores clássicos da Sociologia e a observação das aulas da disciplina, que possibilitaram aos bolsistas PIBID uma visão diferenciada do cotidiano escolar.

A partir desse primeiro quadro de estudo, o primeiro processo de atuação foi a utilização do instrumento metodológico denominado *Espiral*, que possibilitou o mapeamento do conhecimento sociológico dos alunos dos 2º e 3º anos da escola. Esse instrumento – baseado em um questionário lúdico – modifica o caráter formal de um simples questionário e transforma o lúdico em uma possibilidade metodológica de grande envolvimento dos alunos na atividade.

O resultado obtido com o *Espiral* subsidiou ações do grupo no conceito de *trabalho e cultura* nas aulas e o estabelecimento de um cronograma de atividades, com dinâmicas, debates, utilização de filmes e discussão com os alunos.

A primeira dinâmica utilizada foi sobre o conceito de *mais-valia*, que procura demonstrar de forma prática como o *trabalho* gera um *valor* não pago pelos *donos dos meios de produção*, a partir de uma *linha de produção* de celulares de papel, metodologia já desenvolvida pelo PIBID. Os alunos recortavam e montavam os celulares e o esquema de pagamento ao final da produção eram os próprios celulares. Cada grupo produziu 30 celulares com um custo unitário de R\$ 500,00 e um salário de R\$ 1.500,00, todos esses valores determinados pelos alunos.

Ao final, os celulares de papel produzidos pelos alunos eram depositados em uma sacola do proprietário da fábrica. Os pagamentos dos custos e salários eram feitos na forma de celulares. Os alunos observaram, após os pagamentos, uma quantidade excessiva de celulares na sacola, enquanto que ficavam com uma quantidade ínfima da produção. Essa atividade gerou forte contestação e *estranhamento* por parte dos alunos frente a realidade vivenciada, possibilitando uma compreensão mais densa e aprofundada do conceito de *mais-valia*. Essa dinâmica ensejou o processo de apropriação e objetivação de um conceito sociológico denso, de difícil compreensão em se tratando de apreensão teórica e abstrata. Além disso, a atividade trouxe esse conceito a luz da realidade e do contexto social vivenciado pelos alunos, aproximando o conceito teórico da realidade prática-social por eles vivenciada, facilitando e contribuindo no processo de apreensão do conhecimento sociológico.

## Ensino Fundamental

Um grupo específico para ação no ensino fundamental foi criado pelo subprojeto do PIBID Ciências Sociais. A especificidade do grupo atende a realidade da escola que comporta o segundo ciclo do ensino fundamental e o ensino médio.

Seguindo preceitos do planejamento participativo centrado na construção de uma ação pautada pela reflexão conjunta para as ações, o grupo optou pela edificação de um ritmo de trabalho pautado por momentos distintos: reuniões de planejamento e avaliação, reuniões de estudo, frequência constante na escola, estudos individualizados, ações didáticas em sala, articuladas a atuação docente.

Logo nas primeiras reuniões do grupo, um plano geral foi discutido com finalidade de orientação dos primeiros contatos com a escola, a instalação dos discentes e o investimento na construção de um espaço de ação dos discentes do projeto no interior da escola.

Nosso plano geral se pautou por 3 diferentes campos orientadores de nossas ações, abrangendo áreas específicas que se relacionavam com os objetivos gerais do PIBID, quais sejam:

1. O estabelecimento, domínio e clareza quanto aos objetivos da ação político-pedagógica na escola;
2. O planejamento e viabilização de ações didático-pedagógicas no interior da escola;
3. O estudo, reflexão de questões didático-pedagógicas voltado a vivências de situações didáticas e sua avaliação.

Como objetivos estabelecemos uma rotina de trabalho direcionada por objetivos iniciais de ambientação e construção de um olhar “diagnóstico” da escola buscando identificar seus principais sujeitos. Como objetivos em médio prazo, estabelecemos o intento conhecer o currículo e o material didático com vistas a planejar intervenções didáticas na escola.

Planejamos um conjunto de ações que, ao longo deste semestre, orientaram nosso trabalho nas reuniões de estudo e planejamento e na participação na escola. Foram elas: realização de um estudo da realidade local; estudo e discussão de Orientações Curriculares da área das Ciências Humanas para o ensino fundamental; presença na escola; participação nas aulas; planejamento e elaboração de atividades didáticas, em forma de oficina, coordenadas pelos bolsistas.

Como resultado, após a realização do diagnóstico inicial ativado com a dinâmica do *Espiral* surgiu entre o grupo o interesse de planejar a primeira atividade didática voltada ao tema da Formação Pessoal, principalmente no que diz respeito a questões da *identidade pessoal, cultural e da ideia de sujeito*. Montamos uma oficina intitulada *Autorretrato*,

cuja centralidade foi a de desencadear, entre os alunos do ensino fundamental, uma discussão da ideia de sujeito histórico, individualidade, respeito mútuo e subjetividades diferenciadas.

A ação foi vivenciada por alunos do sexto ano do ensino fundamental levados a produzir autorretratos, discutir autorretratos de artistas famosos como Picasso, Frida Callo e Tarsila do Amaral, refletindo sobre conceitos de identidade, de representações e valores individuais e sociais.

De uma maneira geral nosso intento principal foi o de discutir as orientações teórico-metodológicas dos saberes em humanidades e do saber histórico escolar na atualidade, refletindo sobre os desafios da prática em sala de aula no ensino fundamental. Como princípios acreditamos na necessidade de estabelecimento de condições didático-pedagógicas na escola com a finalidade de realizarmos de fato os preceitos das áreas de humanas (história e geografia) neste nível de ensino, qual sejam:

- *A Formação Pessoal* (construção da identidade cultural, de representações e valores sociais;
- *O Conhecimento de mundo*;
- *A Orientação do Agir* afirmando e legitimando modos práticos da vida cotidiana (práxis social). Interligando formas e conteúdos científicos para:
  - Desenvolver a capacidade de apreensão de contextos abrangentes, conjuntamente à capacidade de refletir sobre eles;
  - Organizar-se como sujeito em vários campos da vida social; a família, a escola, o conhecimento científico e outras instituições;
  - Ampliação de experiências da criança para construção de conhecimentos diversificados sobre a vida social;
  - Acessar informações sobre a pluralidade dos fenômenos e dos diferentes modos de viver.

A atuação do PIBID no ensino fundamental se contextualiza num novo desafio para as Ciências Sociais, a partir da demanda da escola em apreender a subjetividade identitária dos alunos dos 5º e 6º anos do ensino fundamental, em especial. A participação nas aulas de Geografia do professor supervisor, formado em Ciências Sociais, tem buscado abordar questões da identidade cultural das crianças, com discussões paralelas da antro-

pologia, por meio dos conceitos *identidade e alteridade*, visando produzir um olhar etnográfico sobre a escola.

A abordagem de conteúdos fundamentais das Ciências Sociais em diferentes dimensões no trabalho na escola se constitui em objetivo e possibilidade efetiva de uma contribuição inovadora à formação do professor de Sociologia, bem como na produção de novos conhecimentos na e sobre a escola, além de abrir novas frentes de atuação na educação básica, extrapolando os limites oficiais do ensino médio.

# 7

## Pedagogia/EJA

**José Carlos Miguel**

Faculdade de Filosofia e Ciências/Unesp/Marília

**Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo**

Instituto de Biociências/Unesp/Rio Claro

O presente subprojeto pretende investir em uma ação interdisciplinar de formação inicial e continuada de educadores de jovens e adultos, oferecer a sujeitos excluídos do processo de escolarização o acesso aos processos de leitura e de escrita bem como investigar procedimentos didáticos e metodológicos adequados a essa clientela. Decorrente dessa proposta, temos em vista que a questão do analfabetismo envolve uma dada concepção de mundo, de homem e de sociedade, o que impõe a busca de compreensão das relações entre cultura primeira e cultura erudita.

Mais do que alfabetizar é necessário pensar a pós-alfabetização, isto é, uma efetiva proposta de educação de jovens e adultos que avance na formação complementar nas diversas áreas do conhecimento, consolidando a prerrogativa de escolarização básica como direito público subjetivo prevista na atual legislação nacional. Isso posto, destacamos que o propósito do projeto é discutir com professores da rede pública, estagiários e/ou bolsistas vinculados a cinco Cursos de Licenciatura em Pedagogia, tal concepção de ação pedagógica em EJA (Educação de Jovens e Adultos) e disseminá-la na prática docente.

A proposta de trabalho tem como objetivo principal a problematização do processo pedagógico explorando temas do cotidiano das salas de aula de EJA e o vasto arco de relações sociais no qual se insere o educando adulto, constituindo a linha de postura docente que se pretende ver em discussão permanente para melhor delimitação teórica do problema e para um encaminhamento didático mais consequente na educação de jovens e adultos.

Em nossa compreensão, a principal contribuição de um projeto para a visibilidade da universidade é com a presença efetiva de divulgação científica nos principais eventos acadêmicos e pela perspectiva de diálogo com a sociedade que a subsidia. O PIBID – EJA

tem atuação efetiva nessa direção e tem investido esforços para a produção de material bibliográfico para a EJA com a publicação de artigos científicos e apresentação de trabalhos completos em eventos nacionais. A participação dos coordenadores e dos bolsistas em eventos científicos permite intercâmbio cultural e científico, oxigenando os processos ativos que pulsam em sala de aula, em todos os níveis de ensino, mas na universidade, em particular.

O PIBID-EJA configura-se como importante ação didático-pedagógica pelo apoio direto à escolarização inicial de aproximadamente 400 pessoas jovens ou adultas anualmente, além dos alunos beneficiados indiretamente em função do trabalho de formação continuada de educadores.

As interfaces que o projeto permite, com as diversas áreas do conhecimento, encaminham interessante perspectiva de natureza interdisciplinar integrando teoria e prática. A sala de aula instalada na periferia de cidades médias do interior do estado de São Paulo é o laboratório de pesquisa e simultaneamente um instrumento de intervenção na realidade social.

Dentre os resultados alcançados podemos destacar: ampliação da escolarização média de jovens e adultos; melhoria dos processos de formação inicial e contínua de educadores; formação de agentes multiplicadores das concepções de EJA e das políticas públicas nessa área do conhecimento; formação complementar e enriquecimento curricular na educação básica e superior; integração entre a universidade pública, as escolas de educação básica e os movimentos sociais e populares; discussão de políticas públicas em EJA; e, articulação entre teoria e prática na formação inicial e continuada de educadores.

A seguir, apresentamos um quadro que indica o desenvolvimento do PIBID – EJA em cinco municípios de São Paulo, coordenado e orientado por professores de diferentes *campi* da Unesp.

Na sequência, apresenta-se o trabalho que vem sendo realizado, desde o abril de 2010, como uma mostra do envolvimento de coordenadores, professores supervisores, bolsistas e colaboradores. Os subtópicos estão organizados pelas várias escolas que integram o projeto.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
José Carlos Miguel	Pedagogia	Marília	04/2010 a 04/2012
Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo	Pedagogia	Rio Claro	05/2012
<b>Professor-Orientador</b>			
Francisco J. C. Mazzeu	Pedagogia	Araraquara	04/2010
Eliana Marques Zanata	Pedagogia	Bauru	04/2010
Antonio Francisco Marques	Pedagogia	Bauru	04/2010
José Carlos Miguel	Pedagogia	Marília	04/2010
Maria Peregrina de Fátima Rotta Furlanetti	Pedagogia	Presidente Prudente	04/2010
Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo	Pedagogia	Rio Claro	04/2010

## PIBID/PEJA/Araraquara: Atividades nas Escolas

**Francisco José Carvalho Mazzeu** (orientador)

**Ana Heloisa Souza Lima**

**Danilo Henrique Gomes Garcez**

**Karina Ruiz Alves**

**Larissa de Paula Ferreira**

**Livia Dalva Francisco** (bolsistas)

Faculdade de Ciências e Letras/Unesp/Araraquara

O PEJA existe a mais de 7 anos na Faculdade de Ciências e Letras da Unesp, câmpus de Araraquara, com o propósito de contribuir para o enfrentamento do problema do analfabetismo e, conseqüentemente, para a redução do número de analfabetos no município, que, segundo dados do IBGE, situa-se em torno de 6.000 pessoas acima de 15 anos.

Atualmente o programa conta com 5 cinco bolsistas do PIBID:

- Ana Heloisa Souza Lima
- Danilo Henrique Gomes Garcez
- Karina Ruiz Alves
- Larissa de Paula Ferreira
- Livia Dalva Francisco

Na articulação com a rede pública tem atuado como supervisora a Profa. Marcia Cristina de Oliveira Marin.

O programa se desenvolve em três escolas: a Escola Municipal de Ensino Fundamental – EMEF Rafael de Medina, a Escola Estadual Pedro Sérgio Speranza e a Escola Estadual Leonardo Barbieri.

A **EMEF Rafael de Medina** oferece ensino regular (1º ao 5º ano) em vias de se estender progressivamente até os anos finais (6º ao 9º ano). A escola se situa na região do Jardim Martinez, na cidade de Araraquara, no bairro Jardim Eliana. Sua inauguração data do ano de 1984 e, recentemente, passou por uma significativa reforma em sua estrutura, que conta com ginásio poliesportivo, refeitório, laboratórios de informática e ciências. A escola, hoje, atende a 775 alunos no período diurno e, no período noturno, recebe os alunos da modalidade EJA. No ano de 2011, a escola alcançou a nota 6.0 no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), o que representa um avanço em relação às três avaliações dos anos anteriores.

A escola possui uma sala de alfabetização inicial, com 28 alfabetizandos matriculados, e 4 salas de EJA. Por oferecer várias classes de ensino fundamental em EJA, a escola Rafael de Medina atrai alunos de diversos bairros da cidade de Araraquara, nos quais essa modalidade não é oferecida.

A sala de alfabetização, que integra o Programa Brasil Alfabetizado – PBA, conta com um bolsista do PIBID, que desenvolve um trabalho de alfabetização inicial com estes alunos, às segundas e terças-feiras, das 19 às 21 horas. O PBA é desenvolvido em parceria entre o município e o governo federal e atende a mais de 500 alunos em fase de alfabetização e pós-alfabetização na cidade. O referido bolsista é aluno do curso de Pedagogia da Faculdade de Ciências e Letras/Unesp/Câmpus de Araraquara e integrante do PEJA nesta instituição.

Pautado nas colaborações de Paulo Freire e outros autores, o objetivo do trabalho de alfabetização na escola tem sido elaborar instrumentos teórico-práticos que contribuam para melhorar o processo de alfabetização realizado na rede de ensino municipal, especialmente as ações desenvolvidas no âmbito do Programa Brasil Alfabetizado, sendo que uma das demandas detectadas pela investigação junto aos professores desse programa refere-se à carência de materiais didáticos e atividades adequadas às necessidades, expectativas e conhecimentos dos educandos adultos. Como parte de um esforço de construção coletiva, vem sendo criado e testado um Caderno de Alfabetização formado por

textos e atividades, elaboradas por meio de um diálogo permanente entre a equipe da FCL e os professores do Programa Brasil Alfabetizado.

O Caderno de Alfabetização consiste em três momentos básicos: a discussão sobre uma palavra geradora; o estudo sistemático das sílabas contidas nessa palavra (silabação, exercício dos fonemas, formação de novas sílabas e palavras, formação de frases) e a produção de um novo texto. O primeiro momento procura contextualizar a palavra geradora para que ela adquira sentido para o alfabetizando adulto. Essa dimensão semântica facilita a memorização dos fonemas e letras estudados. No segundo momento, faz-se um estudo sistemático desta palavra, identificando suas sílabas e fonemas, criando novas sílabas, exercitando o desenho das letras e formando novas frases. No terceiro momento busca-se retomar o texto gerador, recriando esse texto.

O trabalho em sala, portanto, segue essa dinâmica, porém com a clareza da necessidade da diversificação dos gêneros textuais, temas e procedimentos, e da necessidade de retomada frequente dos conteúdos estudados, considerando que a memorização é uma das dificuldades dos alfabetizando adultos de EJA. Por esse motivo, as intervenções são direcionadas para a compreensão das relações entre fonemas e letras e a criação de mecanismos e atividades que promovam a fixação dessas relações.

De modo geral, o Caderno de alfabetização vem trazendo avanços importantes para o processo de alfabetização, gerando avanços no processo de aprendizagem dos alunos e criando maior interesse pelas atividades pedagógicas.

A **Escola Estadual Prof Sergio Pedro Speranza** fica no Parque Residencial São Paulo, um dos bairros mais pobres de Araraquara. A escola teve um IDEB em 2011 de 4.8 e, apesar de ter superado a meta prevista e ter evoluído em relação a 2009, ainda possui um dos menores índices do município.

A escola atende a 510 alunos do Ensino Fundamental,<sup>1</sup> alocados nos Anos Finais (Segunda Fase), com salas de 5ª a 8ª série dentro do sistema de 8 anos de duração e salas de 6º ao 9º ano no sistema com 9 anos de duração, totalizando 13 salas de aula. O estado de conservação do prédio é razoável. Possui Laboratório de Informática com 18 computadores com acesso à internet.

1 Dados do Censo Escolar 2012, disponíveis em: <<http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/dataEscolaBrasil/>>.

A sala em que atua a bolsista do PIBID/PEJA funciona no período noturno, das 19 às 21h e também está vinculada ao Programa Brasil Alfabetizado (PBA). Em razão da heterogeneidade da turma alunos, foram formados dois grupos, de modo que a bolsista PIBID, às segundas e quartas-feiras, atua de modo mais direto junto a cinco alunos que se encontram na fase inicial do processo de alfabetização e o professor da sala direciona seu trabalho para onze outros que estão em continuidade. A bolsista é aluna do curso de Licenciatura em Pedagogia da FCL/Araraquara.

A escola não dispõe de salas de EJA, o que dificulta a progressão dos alunos depois de alfabetizados. Também não possui atendimento aos portadores de necessidades especiais ou sala de Atendimento Educacional Especializado.

As atividades com os alfabetizandos seguem as orientações do Caderno de Alfabetização que vem sendo produzido coletivamente. Foi realizado um trabalho com a palavra geradora “medo” e atualmente está sendo trabalhada a palavra “voto”, aproveitando o período eleitoral como motivação para a leitura e escrita.

Um dos desafios importantes do trabalho nessa escola é atrair um número maior de educandos. Um estudo preliminar, baseado em dados do Programa Bolsa Família, indicou a presença nesse bairro de pelo menos 60 adultos analfabetos, porém em 2012 somente ocorreram 20 matrículas na alfabetização, sendo que parte desse contingente evadiu ao longo do ano. Outro desafio importante é desenhar propostas para a oferta de continuidade de estudo nas séries posteriores do ensino fundamental, a fim de criar oportunidades de permanência para os concluintes do processo de alfabetização, já que a EJA não é oferecida no bairro.

A **E.E Deputado Leonardo Barbieri**, escola de ensino fundamental estadual apresentou um IDEB de 5,6 em 2011. Esse índice ficou abaixo da meta e foi menor que em 2009, colocando a escola como uma das unidades que necessitam de maior atenção do poder público. Ela está situada no bairro Yolanda Ópice na cidade de Araraquara.

A primeira ação realizada pelos bolsistas este ano, foi uma mobilização para matrículas de novos alunos. A ação foi um sucesso, pois foi através dela foi possível ampliar o grupo de 7 para 15 alunos e incluir a sala no Programa Brasil Alfabetizado em convenio com a prefeitura municipal.

Vale destacar que nessa escola os bolsistas do PIBID e do PEJA atuam diretamente como alfabetizadores, ficando responsáveis por todo o processo de preparação execução

e avaliação das atividades didáticas. São duas bolsistas PIBID atuando de segunda a quinta-feira, que são os dias em que as aulas acontecem. Para facilitar o trabalho, a turma de 15 alunos foi dividida em dois grupos:

- 6 alunas na alfabetização inicial, com idade entre 33-81 anos;
- 9 alunas na continuidade, com idade entre 30-75 anos.

Nesse grupo de continuidade, algumas alunas não tem tido uma frequência regular e uma delas optou por passar para outra sala do programa, que funciona na mesma escola.

As atividades de alfabetização durante todo ano foram norteadas pelas palavras geradoras do Caderno de Alfabetização, apresentadas a partir de textos que trazem questões e problemas da realidade dos alunos. Também têm sido aplicadas algumas atividades inovadoras com o objetivo de promover a inclusão digital e a alfabetização tecnológica. Uma dessas atividades foi o uso do telefone celular como recurso auxiliar para a fixação de conhecimentos sobre a linguagem escrita. Nessas atividades foram feitos exercícios de reconhecimento de letras e números e atividades de utilização de agenda telefônica.

Os alunos demonstraram interesse e ansiedade ao aprenderem a utilizar o aparelho celular para realizar novas funções, como mandar mensagens e registrar contatos. Além da utilidade que encontraram na atividade, puderam também desenvolver mais o vocabulário, reconhecendo nomes de familiares e amigos, reforçando, dessa forma, o domínio das relações fonema-grafema e do uso social da linguagem escrita.

Além disso, foram introduzidas na sala, aulas dinâmicas de matemática, compostas por atividades tais como jogos e construções de materiais. Foi designado um dia na semana para essas atividades de matemática a fim de facilitar a sua preparação e aplicação.

Diariamente os alunos são incentivados a levar para casa algum material para leitura, como: livros ou revistas. Para isso a equipe do PEJA fez uma coleta de materiais, reunindo grande quantidade de revistas e livros adequados ao nível de leitura do adulto iniciante na alfabetização. Esse material circula entre as salas e tem gerado um grande interesse nos alunos.

Entre os desafios enfrentados pode-se citar a melhoria das condições da sala de aula, que os alunos gostariam que tivesse mais limpeza e circulação de ar. Além disso, é necessário um grande esforço para manter a motivação dos alunos em comparecer às aulas, especialmente quando enfrentam problemas de ordem familiar. As ausências acabam prejudicando a continuidade do trabalho e tornam bem mais lento o avanço no domínio da leitura e escrita.

## PIBID-EJA/Bauru

**Eliana Marques Zanata**

**Antonio Francisco Marques**

Faculdade de Ciências/Unesp/Bauru

O objetivo principal do projeto é oportunizar as alunas bolsista do curso de pedagogia uma vivencia contínua nas salas de EJA de forma que seja possível acompanhar o desenvolvimento dos educandos com apoio da professora da sala e da supervisora da escola englobando do planejamento, a aplicação e a avaliação das atividades propostas. Vale ressaltar que a participação das 5 alunas bolsistas se faz muito mais significativa e extrapola as possibilidades da prática da docência previstas em um estágio curricular obrigatório.

Dados gerais do Projeto PIBID-EJA.

<b>Coordenação</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
José Carlos Miguel	Pedagogia	FFC/Marília	2009-2011
Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo	Pedagogia	IB/Rio Claro	2012
<b>Professor-Orientador</b>			
Eliana Marques Zanata	Pedagogia	FC/Bauru	2009-2012
Antonio Francisco Marques	Pedagogia	FC/Bauru	2009-2012
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Ana Paula Vizacre	Pedagogia	FC/Bauru	
Larissa de Oliveira Matos	Pedagogia	FC/Bauru	
Nayani Lourenço	Pedagogia	FC/Bauru	
Glauca Mariana Reis	Pedagogia	FC/Bauru	
Camila Petrucci dos Santos Rosa	Pedagogia	FC/Bauru	
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Shirley Alves Cossi	CEJA	SME/Bauru	2009-2012

O Subprojeto em questão tem suas atividades desenvolvidas no CEJA, Centro Educacional de Jovens e Adultos, vinculado a Secretaria Municipal de Educação do município de Bauru. O CEJA, comemorando em 2012 seu Jubileu de Prata, tem em funcionamento cerca de 60 salas de aula de EJA – séries iniciais – distribuídas nos diversos bairros da cidade. Parte destas salas funcionam nos Pólos de EJA, prédios especialmente planejados e construídos para atender a população adulta contando com espaço físico, mobiliário e material didático específicos para esse fim. As demais salas estão alocadas em comunidades de bairro, igrejas, associações, e demais espaços dos mais diversos cedidos pela comunidade.

O trabalho desenvolvido pelo PIBID-EJA em parceria com o CEJA conta ainda com reuniões semanais de orientação com a supervisora do projeto além da realização de encontros quinzenais vinculados a um grupo de pesquisa em EJA da Unesp, do qual participam não só as professoras que acompanham as alunas bolsistas, mas também, as demais professoras do CEJA e professores orientadores da Unesp. O trabalho em si é desenvolvido em cinco salas conforme descritos na sequência.

No **Pólo Parque das Nações** tivemos uma das salas situada no bairro de mesmo nome, localizado na periferia da cidade de Bauru, o trabalho foi realizado duas vezes por semana, no ano de 2010, atendendo 16 educandos, entre homens e mulheres, com idades superiores há 30 anos, com exceção de um aluno, com distúrbio mental, de 19 anos. A bolsista acompanhou os trabalhos desenvolvidos pela professora em sala de aula, participando do planejamento de atividades, confecção de material pedagógico. No início do ano a aluna bolsista passou a participar das aulas visando estabelecer contato pessoal com a realidade dos alunos, bem como estabelecer relação de amizade com eles, pois são pessoas simples vendo na visita da professora um gesto de consideração e amizade. Foram trabalhados exercícios de alfabetização como: o alfabeto, leitura de palavras, exercícios de escrita e operações de matemática. Todos os conteúdos estão relacionados com o cotidiano do aluno. Também coube a bolsista o acompanhamento e auxílio no processo de aprendizagem dos alunos, em leituras, operações matemáticas, escrita, projetos artesanais e construção de atividades pedagógicas e participação nos passeios. O maior problema encontrado foi a evasão dos alunos, causados por problemas familiares, rotinas domésticas, cansaço, desmotivação. É preciso ser persistente na tentativa de convencer e criar condições objetivas para os alunos continuarem freqüentando as aulas.

No **Pólo Redentor** A bolsista acompanha os trabalhos desenvolvidos em sala de aula duas vezes por semana, desde o início de 2010 até os dias atuais. Frequentam a sala 20 educandos, entre homens e mulheres, a sendo a maioria composta de alunos com algum tipo de deficiência e 4 senhoras idosas. As atividades praticadas em sala de aula são das matérias, de português, matemática, ciências, geografia, geralmente, e também atividades extras que a professora traz para a sala de aula. As atividades de português são de leitura e escrita, voltadas para alfabetização, produção de textos. As atividades de matemática, voltadas para resolução de problemas, adição, subtração, multiplicação e divisão, ou seja, os principais conceitos matemáticos. Além dessas atividades, a professora desenvolve atividades extras, por exemplo, sobre noções de trânsito, curiosidades sobre a Bauru, caderno de receitas, pintura. Esse projeto expõe a diversidade encontrada nas salas de aula, faz perceber que cada aluno acompanha a matéria de uma maneira, que eles são diferentes, uns têm mais dificuldade que outros. O projeto incentiva a buscar soluções para as dificuldades dos alunos, outros métodos para ensinar, e também faz com que se busque soluções para as dificuldades encontradas

Sala de aula de jovens e adultos situada no CAPS (Centro de apoio psicossocial) de Bauru, **no Pólo do Jardim Petrópolis** tem salas próprias com lousa mesa e cadeiras próprias para adultos e atende cerca de 18 educandos, entre homens e mulheres, com algum tipo de deficiência ou que apresentam limitações físicas e psicológicas que por vezes acabam dificultando o aprendizado dos alunos. A bolsista acompanha os trabalhos desenvolvidos em sala de aula duas vezes por semana, desde o início de 2010. Maior desafio dentro da realidade destas salas é a heterogeneidade, a diversidade níveis, e a necessidade de elaborar atividades para cada aluno ou grupo. Foram desenvolvidas atividades específicas com os alunos da 1ª e 2ª série voltadas para a alfabetização e produção de textos. Todas as atividades desenvolvidas, a cada contato e conversa, exigem uma reflexão da prática, exigem a constante busca de modos diferentes de ensino, novas atividades que sejam interessantes e significativas para cada aluno. Esse trabalho tem permitido o contato com a diversidade que temos em sala de aula, vivenciar a adequação dos conteúdos, de acordo com cada aluno e suas fases de desenvolvimento, perceber quais são os pontos que precisam ser melhorados e melhor elaborados. Ao longo do ano pudemos perceber a evolução dos alunos, em atitudes simples do cotidiano que revelam a mudança de comportamento e melhoria nas suas vidas.

Este trabalho nas salas de aula proporciona uma troca de experiência entre a prática e a teoria. O educador para que possa efetivar uma ação pedagógica libertadora na concepção freiriana (FREIRE, 2010, p. 93) tem a necessidade de buscar identificação com os seus educandos no sentido de não sentir e se portar como diferentes deles, mas sim que ser companheiro deles porque só assim vão ter condições de estabelecer a verdadeira relação dialógica.

Neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais.

No caso do educador e de modo mais específico para o estagiário que ali está vivenciando o processo de ensino e aprendizagem se ele quiser fazer diferença enquanto educador ele acreditar nas possibilidades das pessoas se “fazer e de refazer. De criar e recriar. Fé na sua vocação de ser mais, que não é privilégio de alguns eleitos, mas o direito dos homens”.

## Referências

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 49. reed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

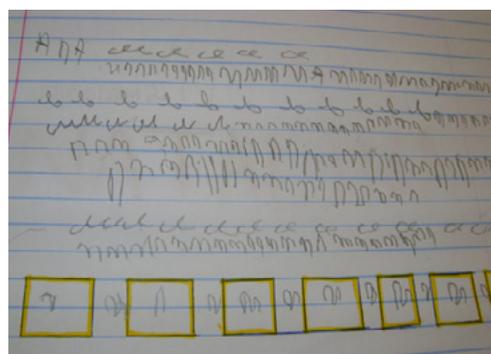
Ilustração dos trabalhos desenvolvidos com os educandos.



Contagem



Esquema Corporal



Garatujas

## Produtos de Participação em Eventos e Publicações do Grupo PIBID-EJA/Bauru

VIZACRE, A. P.; ZANATA, E. M. Programa de iniciação a docência (PIBID): Desafios sobre a formação de futuros professores para atuarem em EJA com alunos com deficiência. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 2011, LONDRINA. *Anais do VI Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial e VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*. Londrina: Pró-Reitoria de Extensão – UEL, 2011, v. 1, p. 644-671.

VIZACRE, A. P.; ZANATA, E. M. Educação de Jovens e Adultos e a Formação do Educador: relato de experiência. In: 1º CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DA UNESP: POLÍTICAS, PRÁTICAS E DESAFIOS – 10 ANOS DE PEJA, 2010, Marília, SP. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos da Unesp: políticas, práticas e desafios – 10 anos de PEJA*. Marília, São Paulo: SAEPE-Unesp/Marília, 2010, v. 1, p. 1-11.

VIZACRE, A. P.; MATOS, L. O.; ZANATA, E. M. Programa de iniciação a docência (PIBID): Impactos sobre a formação de futuros professores. In: 2º ENCONTRO REGIONAL DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA À DOCÊNCIA, 2011, Bauru. *Anais do 2º Encontro Regional do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica à Docência*. São Paulo, 2011, v. 01.

CARNEIRO, A. P. O.; ZANATA, E. M. Programa institucional de bolsa de iniciação à docência (PIBID): Relato das históricas no pólo redentor. In: 2º ENCONTRO REGIONAL DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA À DOCÊNCIA, 2011, Bauru. *Anais do 2º Encontro Regional do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica à Docência*, 2011, v. 1.

VIZACRE, A. P.; MIGUEL, J. C.; ZANATA, E. M. Educação de Jovens e Adultos e a Formação do Educador: relato de experiência. In: 2º ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do 2º Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo: Prograd-Unesp, 2010, v. 1, p. 1-4.

CARNEIRO, A. P. O.; MIGUEL, J. C.; ZANATA, E. M. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): relato de uma experiência no Pólo Redentor. In: 2º ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do 2º Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo: Prograd-Unesp, 2010, v. 1, p. 1-4.

## Formação de educadores de jovens e adultos: o caso do PIBID/EJA/Unesp

**José Carlos Miguel**

Faculdade de Filosofia e Ciências/Unesp/Marília

Em que pese às diversas tentativas de superação do analfabetismo no contexto brasileiro, a questão ainda se apresenta como um dos graves problemas sociais contemporâneos. De todo o processo de exclusão social que se verifica na atual realidade nacional, a negação do direito à escolarização básica é a que se mostra mais evidente em função dos quantitativos de analfabetismo absoluto ou de analfabetismo funcional.

Partindo dessa premissa, o projeto complementar “Pedagogia/Letras: EJA na Unesp” investe em ação interdisciplinar de formação inicial e continuada de educadores de jovens e adultos, oferecendo a sujeitos excluídos do processo de escolarização o acesso aos processos de leitura e de escrita bem como investigando procedimentos didáticos e metodológicos adequados à educação dessa clientela.

Compreende-se que pensar a educação de jovens e adultos (EJA) de maneira efetiva impõe pensar a formação de educadores sintonizados com as necessidades e aspirações populares. A negação do direito à educação se insere no contexto da negação de outros direitos sociais relevantes de modo que a superação do analfabetismo impõe reformas multiestruturais amplas na sociedade brasileira, além da real compreensão de quem são os sujeitos da EJA, os seus traços sociais e culturais.

### Considerações de natureza teórica e metodológica

O referencial teórico básico relativo às ações desenvolvidas situa-se nos limites da teoria histórico-cultural de Vygotsky e colaboradores, de princípios de Filosofia de Educação que emanam do pensamento de Paulo Freire e dos pressupostos teóricos da Filosofia da Linguagem que se originam no pensamento de Bakhtin. Empenha-se no desenvolvimento de estudos pautados em princípios da ação colaborativa, consolidando uma ação tanto de natureza didático-pedagógica quanto de pesquisa à medida que busca explicação para problemas que afetam o cotidiano das salas de aula de EJA.

Trata-se, o analfabetismo, de problema que envolve uma dada concepção de mundo, de homem e de sociedade, impondo-se a busca de compreensão das relações entre cultura primeira e cultura erudita. Desse modo, mais do que alfabetizar é necessário pensar a pós-alfabetização, isto é, uma efetiva proposta de educação de jovens e adultos que avance na formação complementar nas diversas áreas do conhecimento, consolidando a prerrogativa de escolarização básica como direito público subjetivo prevista na atual legislação nacional.

Há, como se sabe, grande contingente de jovens que passa pela escola, enfrenta grandes dificuldades de aprendizagem e acaba por engrossar as estatísticas do analfabetismo funcional, o que exige um acompanhamento pedagógico que permita a devida correção de fluxo. Isso posto, o projeto discute com professores da rede pública, estagiários e bolsistas vinculados a cinco Cursos de Licenciatura em Pedagogia, a um Curso de Licenciatura em Letras da Unesp e, em menor grau, a outros cursos de Graduação, uma concepção de ação pedagógica em EJA que parte de diagnóstico sobre os atores sociais envolvidos, analisa implicações de natureza teórica e metodológica e busca disseminá-las na prática docente.

Constitui, portanto, momento ímpar de articulação entre ensino, pesquisa e extensão sobre a prática pedagógica no âmbito da EJA. Exploram-se as estruturas logísticas do Programa Unesp de Educação de Jovens e Adultos (PEJA/PROEX/UNESP) desenvolvido nos campi de Araraquara, Assis, Bauru, Marília, Presidente Prudente, S. J. do Rio Preto e Rio Claro.

Desse modo, o projeto complementar “EJA na Unesp” se constitui como um polo aglutinador de discussões sobre essa área de conhecimento, incentivando a iniciação à docência nesse contexto. Essas ações que já eram tradicionais no contexto da Unesp foram otimizadas com a inserção no Programa PIBID pela ampliação de recursos financeiros e pela inserção de novos recursos humanos.

A proposta de trabalho tem como objetivo principal a problematização do processo pedagógico explorando temas do cotidiano das salas de aula de EJA e o vasto arco de relações sociais no qual se insere o educando adulto, constituindo a linha de postura docente que se pretende ver em discussão permanente para melhor delimitação teórica do problema e para um encaminhamento didático mais conseqüente na educação de jovens e adultos.

## Resultados

O programa tem como metas a melhoria da formação inicial e continuada de educadores, a contribuição para minimizar o problema do analfabetismo e o encaminhamento de discussão de políticas públicas em EJA. Resumidamente, são resultados que devem ser destacados:

1. Envolvimento de bolsistas e/ou estagiários em processos de planejamento e regência de aulas na EJA, com a conseqüente problematização da prática pedagógica, o que resulta, além da melhoria das ações de ensino, no incremento da formação inicial e contínua de educadores, na geração de processos de iniciação científica e na integração entre a universidade e as escolas públicas de educação básica.
2. Acompanhamento do processo de organização do trabalho pedagógico em EJA em escolas públicas e nas diversas instituições comunitárias que acolhem projetos do PEJA tais como associações de moradores, cooperativas e outras instituições sociais, promovendo a integração da universidade pública com a comunidade que a subsidia.
3. Integração entre a universidade e as escolas públicas de educação básica mediante a inserção de graduandos em ações de Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo e em outras reuniões de professores dessas instituições e o envolvimento de professores da rede pública em processos de discussão coletiva da problemática da EJA no contexto da universidade.

## Principais produtos e processos gerados pelo desenvolvimento do PIBID

Além das ações de formação inicial e continuada de educadores de EJA e da ação de escolarização básica de jovens e adultos, cumpre destacar, dentre outras, o que segue em termos de publicação de trabalhos científicos e participação em eventos.

MIGUEL, José Carlos & CAMARGO, Maria Rosa Rodrigues (Orgs.). *Educação de jovens e adultos em capítulos*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012, p. 200.

MIGUEL, J. C. & CHAVES JR, J. C. A formação de conceitos matemáticos em três ações que se completam. *Anais do VI Congresso de Extensão Universitária da Unesp*. Águas de Lindóia, São Paulo, Unesp, 2011.

MIGUEL, J. C. Educação de jovens e adultos: da teoria à prática. Resumo premiado no VI Seminário de Extensão Universitária de Marília. *Revista Ciência em Extensão*, v. 7, n. 2, p. 189, 2011.

ALMEIDA, Eduardo Junior de. De aluno a professor: uma análise da trajetória em busca de perspectivas para a superação da infantilização via adequação curricular e o uso de crônicas na educação de jovens e adultos. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 9 páginas.

BORELLA, Thaís & CLARINDO, Cléber Barbosa da Silva. A abordagem educacional dentro da educação de jovens e adultos e suas problemáticas. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 12 páginas.

FERRAZ, Elisabete De Vito. VENÂNCIO, João Carlos. As séries iniciais da educação de jovens e adultos no município de Marília, SP e a formação de professores: algumas reflexões. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 15 páginas.

MIGUEL, José Carlos. Educação matemática de pessoas jovens e adultas: pressupostos teóricos e metodológicos. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 17 páginas.

MIGUEL, José Carlos. Fundamentos da educação de jovens e adultos: da teoria à prática, continuidade e ruptura. Belo Horizonte, *Anais do XV ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, 2010, 12 páginas.

MIGUEL, José Carlos; SANTANA, Maria Silvia Rosa & SILVA, Douglas Gonçalves. Ensino de Matemática na perspectiva da formação de conceitos. Belo Horizonte, *Anais do XV ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, 2010, 12 páginas.

MIGUEL, José Carlos. Os caminhos da Educação de Jovens e Adultos: o direito à educação na especificidade das trajetórias vividas pelos setores populares. Debatedor em Painel Internacional. Lins-SP, *VIII Fórum Regional de Educação Popular do Oeste Paulista – V Internacional – FREPOP*, 2010.

OBST, Otilia Nair & MIGUEL, José Carlos. Educação de jovens e adultos: organização de livro de relatos orais como instrumento da constituição de sujeitos de aprendizagem. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 12 páginas.

PASSOS, Thais Barbosa & MIGUEL, José Carlos. Entre práticas e representações: um estudo de caso acerca da escolarização no contexto prisional paulista. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 15 páginas.

PASSOS, Thais Barbosa & MIGUEL, José Carlos. Alfabetização de jovens e adultos no contexto prisional: um estudo de caso. João Pessoa – PB, *I Congresso Internacional da Cátedra UNESCO de Educação de Jovens e Adultos*, 2010, 17 páginas.

SILVA, Rosilaine Cristina & IWASAWA, Sueli. Professores em construção: um estudo sobre a formação de professores na educação de jovens e adultos. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 11 páginas.

SILVA, Cláudio Rodrigues da & MIGUEL, José Carlos. Interdisciplinaridade e educação de jovens e adultos: um debate a partir da formação docente. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 15 páginas.

VENÂNCIO, João Carlos & DI GIORGI, Cristiano Amaral Garboggini. A movimentação política ocorrida nas séries iniciais da EJA: em busca de novos significados. *Anais do 1º Congresso de Educação de Jovens e Adultos – Práticas, Políticas e Desafios – 10 Anos de PEJA*. Marília, Oficina Universitária Unesp, 2010, 15 páginas.

Coordenação de Área	Curso	Unidade	Período
José Carlos Miguel	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2011
Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo	Pedagogia	IB-Rio Claro	2012
<b>Professor – Orientador</b>			
José Carlos Miguel	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2012

continuação

Alunos-Bolsistas	Curso	Unidade	Período
Eduardo Junior de Almeida	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2012
Elisabete De Vito Ferraz	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2011
Natália Perez Bellucci	Pedagogia	FFC-Marília	2012
Thais Borella	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2011
Izadora Antonângelo Gasperini	Pedagogia	FFC-Marília	2012
Otília Nair Obst	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2011
Yumi Yamashita	Pedagogia	FFC-Marília	2012 (fev/jun)
Roberto Alexandre Paiva da Silva	Filosofia	FFC-Marília	2012 (jul/dez)
Vanessa Simões Ribeiro	Pedagogia	FFC-Marília	2010-2012
<b>Professor Supervisor</b>			
Patrícia Daniela Pereira de Souza	C. Sociais	FFC-Marília	2010-2012

## Sobre a Escola Parceira

EMEF “Prof. Nélon Gabaldi”, vinculada à Secretaria Municipal de Educação de Marília. Atende 438 alunos do 1º segmento do ensino fundamental (1º ao 5º anos). Localiza-se na zona oeste, em região periférica da cidade de Marília. Desses alunos, 43 estão matriculados na EJA.

## Educação de Pessoas Jovens e Adultas em Presidente Prudente/SP

### Maria P. de Fátima Rotta Furlanetti

Faculdade de Ciência e Tecnologia/Unesp/Presidente Prudente

Após três anos pesquisando os sujeitos da EJA na cidade no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular – GEPEP, chegamos à conclusão de que em Presidente Prudente-SP existem bolsões de analfabetismo, sendo que estes não se concentram em toda a periferia, mas sim em alguns bairros periféricos, que por sua vez, tem alto nível de pobreza e, conseqüentemente, baixo nível de escolarização.

O projeto foi intitulado “Construindo um Currículo Alternativo nas Salas de Educação para Pessoas Jovens e Adultas em Presidente Prudente/SP” e com a resposta positiva da SEDUC começou a ser desenvolvido em maio deste ano, se tornando o carro-chefe na abertura de quatro salas de EJA nos quatro bairros com maior número de pessoas de baixa escolaridade que nossa primeira pesquisa apontou.

Outro Projeto que é considerado por nosso grupo um avanço é o PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – nas salas de EJA, e esse foi o elo perfeito no desenvolvimento do Projeto antes citado, pois ao estabelecer a parceria entre Unesp e SEDUC, conseguimos a contratação de professores para as quatro salas de EJA abertas e o suporte do/as estagiário/as em EJA atuando nessas salas duas vezes por semana cada um/a.

## Construindo um Currículo Alternativo nas Salas de Educação para Pessoas Jovens e Adultas em Presidente Prudente/SP

Trata-se de pessoas que de uma forma ou de outra são marcadas pela exclusão e para as quais a EJA se constitui no resgate de uma dívida social e na busca pela construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Os processos excludentes abrem também espaço para uma descrença política generalizada entre as famílias que se encontram nessa situação. As pessoas perdem suas esperanças de que algum dia suas vidas e a de seus descendentes possam ser transformados e com isso obter uma maior qualidade de vida.

Compreendemos a importância da elevação da escolaridade e alfabetização de milhares de brasileiros, no entanto, entendemos também que essa ação não pode acontecer de forma aligeirada, sem considerar as especificidades e os diferentes tempos de aprendizagem dos sujeitos jovens e adultos. É necessário e urgente que a educação de jovens e adultos seja instituída como política de estado em todo Brasil, como meio de qualificar a oferta de EJA e garantir a continuidade de estudos a todas as pessoas que assim o desejarem.

A EJA deve englobar a articulação entre trabalho e educação, pois os educandos/as das áreas citadas desempenham papel de arrimo de família, com preocupações de garantir as condições necessárias para o seu sustento e dos que deles dependem. Por isso, pretendemos trabalhar com a Economia Solidária, ou seja, para desconstruir a idéia de trabalho opressor e alienador, desenvolvendo junto com os parceiros envolvidos a idéia de emancipação, criação e transformação.

<b>Professora-Orientadora do Subprojeto</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Maria Peregrina de Fatima Rotta Furlanetti	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Ingrid Juliana Guntzel	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
Alessandra Fonseca Farias	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
Cleiton Aparecido Ferraz	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
Elen Rosana Ferrato	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
Matheus Augusto Mendes Amparo	Pedagogia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Tatiane dos Santos Maria	E. M. Prof <sup>a</sup> . Odette Duarte da Costa	Presidente Prudente/SP	Noturno
Márcia Pereira	E. M. Prof <sup>a</sup> . Juraci Meneses Peralta	Presidente Prudente/SP	Noturno
Mônica Siqueira	E. M. Prof <sup>a</sup> . Vilma Alvarez Gonçalves	Presidente Prudente/SP	Noturno
<b>Colaboradores</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Rafael Rossi	Pós-graduação em Geografia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	
Rosiane Morais Torrezan	Pós-graduação em Geografia	Unesp/FCT de Presidente Prudente/SP	

## Descrição das Escolas

Descreveremos aqui alguns aspectos importantes que juntos caracterizam cada uma das escolas em que atuamos através do PIBID, sendo eles aspectos do bairro, do cotidiano da sala de aula, de atividades desenvolvidas, eventos dos quais participaram, enfim, nuances que compõem a diversidade e identidade de cada sala da EJA.

### E. M. Profa. Odette Duarte da Costa

Esta escola se localiza no bairro Jardim Morada do Sol em Presidente Prudente/SP, um bairro bem afastado do centro com acentuado grau de violência e pobreza.

Trabalhamos desde o início, realizando levantamento de demanda da população residente jovem e adulta que não teve acesso à educação formal em idade adequada e convidando-a para ir à escola fazer sua inscrição para a sala de EJA que seria aberta. Na primeira semana chegamos a ter 18 educandos/as freqüentando a sala de aula, porém devido muitas mulheres não terem com quem deixar seus filhos e/ou netos, esse número foi diminuindo. Graças às bolsas de graduação PIBID, alguns desses educandos/as retornaram às aulas e, dessa forma, as bolsistas alternam seus dias entre auxiliar a Profa. Tatiâne e ajudar em atividades pedagógicas com as crianças- CIRANDA, sendo que atualmente 12 educandos/as freqüentam a escola.

A Secretaria Municipal de Educação de Presidente Prudente/SP levou um mês para a contratação da professora e durante esse período os colaboradores assumiram esta sala de aula para que os educandos/as não se sentissem desmotivados e perdessem as suas esperanças com relação aos estudos.

#### **Atividade de Sala de Aula**

Em um de nossos encontros, antes da aula começar, uma de nossas educandas freqüentava a aula estando grávida, com um filho pequeno a acompanhar e outra filha pequena em seu colo. Esta educanda conversava com outra colega que também trazia à escola sua filha de aproximadamente seis anos. As duas discutiam sobre a precariedade do atendimento do posto de saúde do bairro Jardim Morada do Sol. Argumentavam sobre a necessidade de mais agilidade em agendar consultas e retornos médicos e, inclusive, mais médicos especializados – em especial pediatras – a fim de lidarem melhor com os problemas do dia-a-dia dos moradores que freqüentavam este equipamento público. Esse diálogo se expandiu à medida que os outros educandos entravam na sala de aula, incorporando maiores reclamações e anseios. Ao final, perceberam que já estava no horário marcado e com ares conclusivos sem esperança e perspectiva, um dos educandos exclamou: *“Fazer o que né? A vida é assim, o jeito é tentar ir a outro posto mesmo ou direto no hospital...”* Tal frase nos soou como um aporte decisivo a ser problematizado.

Assim, decidimos em grupo escrever um ofício coletivamente, utilizando o quadro, após vários encontros na sala de aula o ofício ficou pronto, e assinado por todos e todas da turma.

Optamos pelo emprego do método marxista de pesquisa e ação em Educação e justamente por isso, como já afirmamos em outros trabalhos acadêmicos, defendemos fielmente o caráter revolucionário imbuído na prática da docência. Prática essa que extrapola os limites físicos da escola e da universidade e que todos aqueles que pretendem se inserir na Educação Popular devem se posicionar pelo engajamento a favor da classe trabalhadora. Instigamos aulas que promovam o fortalecimento do coletivo e de consciência de classe, para que a metáfora usada por Marx ao se referir aos camponeses franceses como “saco de batatas” em seu livro “O 18 de Brumário de Luís Bonaparte” não se concretize, nem se realize. Instigamos em sala de aula este problema social relacionado à área de saúde, como um primeiro ponto com intuito de todos os educandos se “enxergarem” enquanto pessoas que possuem e enfrentam as mesmas dificuldades.

Após essa etapa, assumimos a responsabilidade de tentar agendar uma reunião com o Secretário Municipal de Saúde e, quando conseguíssemos, avisaríamos todos para irmos juntos entregar nosso escrito. No entanto, após várias ligações telefônicas na meta por cumprir esse objetivo, fomos constantemente desestimulados, pois os imprevistos vieram de todos os lados, nas mais diversas explicações: desde a necessidade urgente de cancelamento da reunião com o Secretário, em que este precisou assumir outro compromisso no mesmo horário marcado; desde a hostilidade enfrentada com sua assessoria. Os educandos/as estavam um tanto sem esperança, porém lembramos a frase de Karl Marx e Friedrich Engles (2010) em “O Manifesto Comunista”: “A história de toda sociedade até aqui é a história da luta de classes”, para fortalecer nossa meta e explicitar que a solução seria obtida pela luta de todos os moradores organizados coletivamente, em favor de seus interesses. Tivemos o conhecimento de que no bairro ocorrem reuniões chamadas de: “Desenvolvimento local” em que os próprios moradores/as discutem os desafios a serem superados. Dessa forma, discutimos em sala de aula e decidimos apresentar nossa carta nessa reunião e convidar o Secretário Municipal de Saúde a participar de um desses encontros a receber publicamente este texto.

Quatro de nossos educandos/as desta escola foram à reunião coletiva: três mulheres e um homem. A assistente social do bairro nos informou sobre os projetos e atividades na área de saúde que estão em andamento no bairro e que eles podiam se inserir. Todos argumentaram sobre o desconhecimento de tais ações, assim, como encaminhamento deste encontro ficou de comum acordo a elaboração de uma cartilha com as explicações das iniciativas e projetos em andamento no bairro, local de inscrição, período, vagas,

horários e etc; como forma de ampliar e disseminar a informação. Outra conquista foi a elaboração de um ofício a ser entregue à Diretoria Regional de Saúde cobrando uma explicação pela demora em realizar exames e retornos médicos. Acreditamos que tais conquistas foram possíveis graças à participação da população no debate sobre esse tema tão polêmico como o é a saúde, por isso mais uma vez a escolha da Pesquisa-Ação.

Entendemos que no processo de ensino-aprendizagem que acontece entre e com o educador e educando, a emancipação de todos ocorre junto com a construção do conhecimento, uma vez que somente através dessa interação os saberes são renovados, as tecnologias sociais são construídas, os direitos são disseminados e os preconceitos abandonados. Esse embasamento é permitido, por sua vez, graças à Pesquisa-Ação que contribui e promove por meio da observação, da ação e da reflexão os elementos, os debates e diretrizes que culminem em práticas mais democráticas no campo educacional.

### E. M. Profa. Juraci Meneses Peralta

Em 1995 foi implantado o loteamento Jardim Humberto Salvador na zona norte de Presidente Prudente – cidade média de aproximadamente 210.000 habitantes. Na época foram doados 1668 lotes por meio do Projeto de Loteamentos Urbanizados, com objetivo principal de atender às famílias que ainda não haviam sido beneficiadas pelo Programa de Desfavelamento implantado na zona leste de Presidente Prudente, no final da década de 80, na gestão do Prefeito Paulo Constantino. Os moradores foram cadastrados para um sorteio que contemplaria parte da população que enfrenta problemas no que se refere à moradia (JESUS, 2005 apud PEDRO & NUNES, 2009).

O Jardim Humberto Salvador foi implantado descontinuo a malha urbana, localizando-se longe do centro. Quando instalado não apresentava infra-estrutura completa como cobertura asfáltica, linha de ônibus, creches, áreas de lazer, etc. Com o passar dos anos os moradores conseguiram sanar esses problemas com muita reivindicação, que foi registrado na imprensa local. Mas ainda há registro de alguns problemas de cunho sócio-ambiental no bairro. (PEDRO, 2007)

De acordo com a fala de Pedro (2007), este bairro já desde sua implantação aponta características de uma zona de exclusão social, primeiro pelo fato de serem distribuídos lotes para apenas uma parte da população sem acesso à moradia e, segundo, pela infraestrutura incompleta do bairro, que só foi avançando ao longo dos anos com a reivindicação popular.

Hoje o bairro conta com uma escola municipal e uma estadual que está em fase de acabamento, possui comércio local (menos farmácia), serviço completo de esgoto, pavimentação de ruas etc. A violência é um dos temas mais abordados pela população quando se trata das melhorias urgentes do bairro.

Vejamos abaixo um quadro organizado por Jesus (2005) em sua monografia denominada “Produção do Espaço Urbano no Jardim Humberto Salvador, Presidente Prudente-SP: Afastamento, exclusão ou segregação socioespacial?” que relaciona o nível de escolaridade dos/as moradores/as do bairro Humberto Salvador com sua renda mensal familiar.

### **Atividade da Educadora**

Profa. Márcia – contratada com carga suplementar na EJA

Aula: Psicodrama Pedagógico

No dia 03 de outubro nós fizemos o jogo psicodrama pedagógico com o objetivo de refletir sobre as ações dentro da sala de aula. Às vezes aparecem situações no cotidiano escolar onde se pode trabalhar utilizando o psicodrama pedagógico.

Tal ação não ajuda o aluno a descobrir o conhecimento, mas ajuda o educando a encontrar o caminho para isto.

O professor tem que saber utilizar este instrumento, para não desvirtuar. Tentamos trabalhar em cima de expectativas e temores encontrados dentro da sala de aula, aplicando o psicodrama em cenas teatrais, caricaturas esculturas utilizando o corpo, mímicas etc. Permitimos-nos o treinamento de papéis e tentamos desenvolver habilidades para enfrentarmos o cotidiano de uma sala de aula, colocando situações concretas encontradas no dia a dia escolar.

Enfim acredita-se que todas as situações e conhecimentos da para serem trabalhados dramaticamente.

### **E. M. Profa. Vilma Alvarez Gonçalves**

Esta escola foi a que menos demorou em contratação de professor para a EJA, ficou aguardando 2 semanas para contratação de professor para EJA. Também nesse período, nossos alunos de graduação bolsistas/PIBID assumiram essa sala de aula, conhecendo os educandos/as e suas expectativas com a Educação.

## Atividade

Relato das Educadoras: Mônica – efetiva na rede municipal, com carga suplementar em EJA  
Fabiana, Adrielly e Bruna – Bolsista PIBID – 20/12/2013

## Relato da atividade

Pesquisa de imagens que retratem as diferentes formas de trabalho.

## Objetivo da atividade

Os educandos encontrem imagens que retratem relações de trabalho e que a partir de tais imagens possam refletir sobre as relações que envolvem o trabalho, de forma, a ampliarem e assimilarem conceitos sobre o tema.

## Metodologia

Inicialmente os educandos relataram seus conceitos sobre o tema trabalho e as atividades remuneradas que exerceram ao longo dos anos. Bem como, ressaltaram a necessidade e a importância dos indivíduos exercerem uma atividade remunerada, até mesmo para terem uma visibilidade maior dentro da sociedade.

Após conversarmos sobre o tema, a educadora atentou para outras formas de trabalho, que necessariamente não estão relacionadas à remuneração. Os educandos admitiram ter conhecimento da existência do trabalho voluntário, inclusive dentro do grupo de educandos havia um indivíduo que exercia esta forma de trabalho.

Foram apresentados os materiais que seriam utilizados (cartolina, cola, revistas e tesouras), as educadoras acompanharam o processo de seleção das imagens que os educandos identificavam.

## Avaliação

Os educandos envolveram-se satisfatoriamente com a atividade proposta e através das imagens começaram a questionar alguns aspectos sobre as relações que possam envolver uma atividade remunerada. Atentaram para o fato de termos satisfação, não apenas financeira, mas necessariamente com a atividade que exercemos.

## Participação em Eventos

Dia 14 de setembro, Aniversário da Cidade: Vários educandos/as participaram do desfile municipal apresentando a dança Catira.

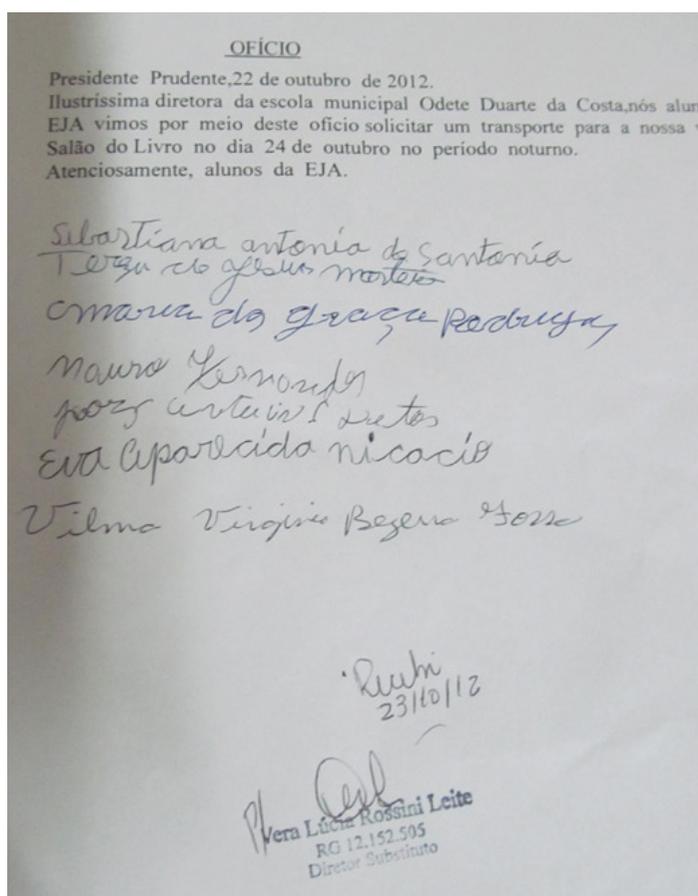
De 18 a 28 de outubro de 2012, ocorre em Presidente Prudente o “Salão do Livro”. Este é um evento realizado pela Prefeitura Municipal com a Secretaria Municipal de Cultura e Turismo e a Secretaria Municipal de Educação, o Instituto Nacional para Literatura e Cultura, a Associação Nacional de Livrarias e com o apoio da Caixa Econômica Federal. A entrada é franca e o evento conta com 60 estandes e aproximadamente 35 mil títulos expostos. As 3 salas de aula de EJA aqui descritas tiveram seus educandos/as inscritos neste evento com um apoio de 5 reais para compras. Esta é uma oportunidade interessante de ser debatida nas aulas, pois constitui um momento importante de contato mais direto com a literatura em sentido geral.

### Visita ao Salão do Livro

#### **Relato Profa. Tatiane**

A notícia dada aos alunos sobre a visita ao Salão do Livro foi festejada pelos alunos, eles ficaram bem contentes ao saber da participação deles no evento, consideraram como um “passeio”.

A primeira preocupação surgiu de como iríamos até o local, esta preocupação nos impulsionou a escrever coletivamente um ofício a diretora da escola, solicitando um transporte. A elaboração deste ofício foi muito importante pois com essa aula vários assuntos foram abordados e também a importância deste documento. Depois de escrito coletivamente no quadro, utilizamos a aula de informática para digitar este documento, onde cada aluno digitou o ofício e ficou com uma cópia, outras duas cópias foram impressas e assinadas por todos os alunos da classe. A aluna Vilma ficou responsável em entregar o ofício no outro dia para a diretora da escola; que por sua vez datou e assinou o recebimento do documento. No mesmo dia, no horário da aula a aluna Vilma mostrou o documento assinado, o que confirmou com os alunos a importância do documento.



## A Visita

No dia os alunos chegaram à escola por volta das 18:50, onde o ônibus já estava a nossa espera, foi entregue aos mesmos o cheque-livro (doado pela SEDUC) no valor de R\$ 5,00, para que pudessem adquirir algum livro. O ônibus saiu da escola por volta das 19:15, foram 8 alunos e 4 crianças, ao chegar no IBC local onde estava ocorrendo a Feira do Livro os alunos se encantaram com a academia da terceira idade, a maioria dos alunos até brincaram um pouco em alguns dos aparelhos e ainda comentaram que a academia do bairro não era daquele jeito porque estava toda quebrada.

Ao entrarem no salão os alunos se encantaram com a quantidade e diversidade de livros, disseram que nunca tinham visto nada do tipo. Logo na entrada observamos fotos antigas de Presidente Prudente, e assim começamos a visitar os estandes juntos, mas em seguida eles se dispersaram e cada um foi ao local de seu interesse. Cada um adquiriu seu livro, Isabel comprou o clássico conto da Bela Adormecida por que achou ela linda e estava curiosa em conhecer sua história; Dona Maria escolheu um livrinho de animais porque os adora, e me pediu opinião em relação as letras da história, se estavam boas para ela ler.

Como cada um se dispersou para o estande de seu interesse, não consegui acompanhar a compra de todos. Ao final da visita os alunos se encontraram na academia novamente conforme o combinado, onde o grupo foi reunido, tiramos uma foto e retornamos ao ônibus para o retorno para a escola.

Todos ficaram felizes e encantados com a visita, e também com a quantidade e diversidade de livros que encontraram.

## Procedimentos Metodológicos

Em nosso grupo de pesquisa GEPEP abordamos uma metodologia qualitativa em nosso trabalho com os Projetos que trabalhamos, e o PIBID compartilha deste método juntamente ligado à Pesquisa Ação.

A pesquisa-ação deve ser essencialmente uma pesquisa intencionada à transformação participativa, em que sujeitos e pesquisadores interagem na produção de novos conhecimentos (FRANCO, 2005). Por isso, encontramos nas bases da pesquisa qualitativa nossa metodologia.

Para Cunha (1995), a pesquisa qualitativa não se preocupa, apenas, com os dados evidentes, mas sim com as representações dos “sujeitos cotidianos”, ela propõe o aprofundamento na complexidade dos fatos sociais nas suas relações e interdependências, ou seja, é aquela que procura estudar os fenômenos educacionais e seus atores dentro do contexto social e histórico em que acontecem e vivem, recuperando o cotidiano como campo de expressão humana (CUNHA, 1995).

Ao longo da pesquisa mapeamos as regiões de baixa escolaridade, entrevistamos os sujeitos por amostragem, a fim de conhecer mais de sua identidade, cultura, sonhos, desejos e expectativas de vida e apresentamos à Secretaria Municipal de Educação uma proposta de um novo Programa de EJA.

O Projeto apresentado à SEDUC teve início em maio de 2012 e desde então se desenvolve em dois principais âmbitos:

1. Nas reuniões pedagógicas de estudos e planejamento das aulas, nas quais participam todos os agentes envolvidos: Orientadora da Universidade, Bolsistas PIBID que acompanham as aulas, Professoras da SEDUC que dão aula no Projeto, Diretoras das escolas participantes do Projeto e Supervisoras e Coordenadoras de EJA da SEDUC;

2. Nas salas de aula distribuídas pelos bairros em que nossa pesquisa apontou ter mais pessoas analfabetas e de baixa escolaridade do município.

Para fecharmos uma pesquisa de iniciação científica do grupo, realizamos uma entrevista com os educandos de uma das salas abertas este ano com o Projeto “Construindo um Currículo Alternativo nas Salas de Educação para Pessoas Jovens e Adultas em Presidente Prudente/SP”, a fim de conhecer mais de sua identidade, expectativas de vida, sonhos e motivações ao voltar a estudar depois de adultos. Ao todo foram 14 mulheres entrevistadas nos meses de junho e julho de 2012 no próprio espaço educacional, em seu período de aula.

Organizamos um roteiro para a entrevista que compreendia questões de cunho quantitativo como também qualitativo (anexo 1). As análises dos dados quantitativos serão apresentadas em tabelas, já a dos qualitativos em forma de texto.

## Considerações Finais

Após estes 12 anos de trabalho com o Programa de Educação de Jovens e Adultos-PROEX/UNESP – PEJA conseguimos realizar várias pesquisas (pesquisas qualitativas e pesquisa ação) e formar educadores e educadoras que escreveram vários artigos para congressos e relatórios científicos. Desta forma, conseguimos comprovando as necessidades e a realidade desenvolver a parceria com a SEDUC – Secretaria de Educação Municipal de Pres. Prudente, mostrando novos rumos que a EJA pode seguir. Com o PIBID – Programa Institucional de Bolsas para a Iniciação à Docência está sendo possível realizar em 3 escolas um programa alternativo de currículo. Bairros em que nossa pesquisa apontou número grande de analfabetos, mas que não tinham salas de EJA. Tivemos todo um processo de reuniões, debates, encontros e desencontros, com a participação de assessoras da secretária de educação, orientadoras, coordenadoras e diretoras das escolas.

Outro ponto que merece destaque é o fato dos bolsistas PIBID refletirem criticamente sobre a realidade em que estão inseridos. Tal reflexão ocorre, pois todos estudam os marcos, trajetórias e desafios da EJA e também devido nossas reuniões ocorrerem semanalmente. Dessa maneira, as dificuldades e potencialidades vislumbradas em sala de aula são coletivamente debatidas e refletidas de modo a instigar o comprometimento tão necessário do pesquisador com os educandos de EJA.

## PIBID/Pedagogia/EJA/Rio Claro

**Maria Rosa R. M. de Camargo** (coordenadora)

Instituto de Biociências/Unesp/Rio Claro

### Escola Municipal Celeste Calil

**Beatriz Montanhana Teixeira, Camila Cristina Noviski Corbanezi,**

**Melina Brandt Bueno, Natália Inforsato, Nayara Dias de Arruda** (bolsistas)

**Elaine Aparecida Chies Bassani** (professora supervisora)

Durante o período de abril de 2010 a março de 2012, o projeto ocorreu na EM Celeste Calil, de segunda a quinta-feira, no período da tarde, das 13h30min às 15h30min. Os trabalhos desenvolveram-se como acompanhamento de uma turma de reforço escolar. O projeto PIBID/PEDAGOGIA/EJA, em parceria entre a Unesp e a EM Celeste Calil contou com a participação ativa de 5 bolsistas, 1 supervisora, 1 professora e 1 orientadora. Devido a situações imperativas, particularmente a reforma e ampliação das dependências da escola, as aulas foram, durante parte do ano de 2010 e de 2011, realizadas no pátio da escola, o que, em nosso entender, não prejudicou o desenvolvimento das atividades propostas.

O oferecimento de atividades de formação escolar no período da tarde aliado à utilização de um espaço “alternativo” à sala de aula possibilitou o atendimento a um pequeno público que não tinha condições de frequentar a EJA no período noturno. Eram, em sua maioria, mães, que não tinham com quem deixar os filhos, condição que juntava-se ao medo de ir sozinha para as aulas a noite. Quanto ao espaço “alternativo” o pátio oferecia abrigo e a oportunidade de os filhos acompanharem nas atividades do projeto. Enfim, trata-se de uma condição nem sempre discutida quando o assunto é EJA: Onde ficam as crianças enquanto as mães vão para a escola?

Sobre as aulas: no ano letivo de 2010 as atividades foram “divididas” entre matemática e língua portuguesa, tendo como preocupação a alfabetização, a prática da escrita e o exercício da oralidade, atividades de cálculo e a sistematização de conteúdos pertinentes à matemática, e elencando temas gerais, que se aproximavam mais aos interesses dos educandos (os temas gerais funcionam como eixos temáticos norteando a preparação das atividades e pautando o aprofundamento de estudos).

Para iniciar as atividades de língua portuguesa e para que conhecêssemos melhor as alunas, surgiu a ideia de trabalhar com a questão da identidade e da memória. Durante os três primeiros meses do projeto (abril, maio e junho) ao trabalhar com o tema da identidade e memória, propusemos, como atividade, uma questão básica e necessária para os alunos: buscar “entender” o próprio documento de RG. Da leitura dos lugares de onde vieram, que são diversos, alcançamos pontos relacionados ao ensino da geografia; daí, o caminho direcionou-se à interpretação de mapas.

Com relação a atividades de matemática, estas tiveram início considerando-se as dificuldades apresentadas pelas alunas na assimilação dos conteúdos matemáticos. Partimos para a busca de propostas com a realização de jogos e atividades práticas que envolvessem situações do dia-a-dia. Os jogos trouxeram contribuições significativas para o entendimento de alguns elementos em busca de uma sistematização das situações-problema. Durante os três primeiros meses (abril, maio e junho) seguimos com alguns estudos teóricos acerca da alfabetização matemática.

No semestre seguinte, focamos nossas atividades seguindo o tema trabalhado anteriormente. A reescrita de receitas culinárias foi uma das escolhas; pautando-nos por alguns elementos culturais, pudemos trabalhar questões de situação geográfica, histórica, dentre outras abordagens temáticas. O destaque foi a construção de um Caderno de Receitas, e a preparação coletiva de umas das receitas: uma deliciosa Torta de Liquidificador.

As incursões culinárias foram adiante. Interesse das alunas, quantidades, medidas dosagens, saberes constituídos que eram veiculados durante as aulas, além de serem inter-relacionadas com assuntos trabalhados inclusive nas aulas de língua portuguesa. Surge a pizza. Como receita culinária: tratou-se do quantitativo dos ingredientes (quilo, grama, ml, medidas de xícara, colher etc); o percurso abre-se a conhecimentos matemáticos que, aos poucos, vão sendo sistematizados. Aportes históricos: fragmentos da história da civilização integrada à história sobre o surgimento da pizza. Materiais portadores de texto: folhetos de propaganda de pizza, jornais, cardápios, receitas, opções de recheio, custo, cálculos orçamentários: quanto custa fazer uma pizza? A finalização deu-se com a preparação, criatividade nas cores, sabores, em combinações diversas de ingredientes de recheio e degustação... das pizzas.

Iniciado o ano de 2011, já começamos a pensar nos novos caminhos a percorrer. As aulas dessa vez foram realizadas às segundas, quartas e quintas-feiras, com duração de 2 horas cada.

Iniciamos as atividades do primeiro semestre pautadas em eixo norteadores, visando sempre o interesse das educandas; dessa vez o início foi dado com um conto de fadas, com a proposição de abordagem da gêneros literários diversos, como poesias, lendas, textos jornalísticos, música, contos e livros. Focamos textos e suportes de textos. De ortografia das palavras à interpretação de texto às práticas da leitura que estão em nosso cotidiano; são práticas que diferem de acordo com o suporte que contém o texto, o assunto, os locais por onde circula. Notícias de jornal sempre estão na pauta do dia: chamam sempre a atenção. Como fechamento, realizamos um dia de leitura, disponibilizando a todas as educandas um livro, que poderiam levar para casa, convidando-as a compartilhar o que quisessem a respeito de seus saberes sobre o mundo literário. O livro em mãos era o material, o ponto de partida e a inspiração.

No segundo semestre, o ano era 2011, caminhamos ainda com atividades relacionadas a textos, trazendo também a história dos escravos, através de exposições teóricas, músicas, poesias, estudo de alguns autores chaves como Castro Alves, alguns filmes e trechos de novelas. Pudemos explorar todo esse tema e ainda passar um pouco da história de nosso país, finalizando essa atividade com uma visita a fazenda Museu Santa Maria, no município de São Carlos. O tema que disparou todo esse fazer norteou-se por questões vinculadas aos direitos humanos.

Há a registrar-se, ainda, que em dezembro de 2011, tem sido regularmente feita uma atividade que culmina com um espaço de formação que transcende ser atividade didática: entra pelo campo da estética, da cultura, do saber, da imaginação, sobretudo, de novos desafios de pensamento. Para educandas, bolsistas e colaboradores, de ambos os projetos que, em algumas circunstâncias, caminham juntos: PIBID e PEJA. Assim, concretizamos nossa visita à Bienal de Artes de São Paulo.

O que norteia nosso trabalho é o uso dos registros que são feitos em um caderno comunitário, composto pelo registro realizado pelas educandas e pelas bolsistas que participam do projeto. O caderno fica disponível e no fim da aula uma educanda é convidada a fazer o registro; se houver mais interessadas, estas também podem registrar e esse registro não trata somente do conteúdo ou da atividade desenvolvida na aula. Nele, as participantes podem escrever qualquer coisa que considerem relevante para o andamento das atividades, algo que ajudou ou atrapalhou no andamento da atividade, expressar opiniões, percepções, comentários. De nossa parte, também fizemos o registro ao término de cada aula; além de descrever as atividades colocamos detalhes sobre o seu andamento.

Os registros configuram a materialidade do realizado, a organização do trabalho, matéria para planejamentos vários, sobretudo, tem-se em mente um precioso banca de possibilidades advindas desse campo ainda desconhecido, que são os saberes e as práticas de pessoas em salas de EJA.

Para nossas estudantes, configura-se como a possibilidade aberta para rever, repensar, refletir suas ações, enquanto educadoras em formação, em contato direto com a ação aprendiz, docente. Cabe informar que três trabalhos de conclusão de curso de graduação em Pedagogia foram inspirados e desenvolvidos a partir da atuação das bolsistas no projeto PIBID: um trabalho que mergulha no tema da exclusão e reinserção de jovens e adultos na escolarização formal, outro trabalho que põe em discussão o lugar da oralidade na constituição de saberes por pessoas pouco ou nada escolarizadas, e outro que busca um lugar de reflexão para os jogos no ensino da matemática.

Em abril de 2012 o Projeto PIBID encerra seus trabalhos vinculados à EM “Celeste Calil” e é acolhido na EM Marcelo Schmidt”, como apresentamos a seguir.

## Escola Municipal Marcello Schmidt – Instituto Allan Kardec

**Ana Crolina Galzone, Julia Duarte Gavião, Marina Sanchez Gallart Chicone,**

**Melina Brandt Bueno, Natália Inforsato** (bolsistas)

**Lísia Regina Vieira Antonello** (professora supervisora)

Vinculada à Escola Municipal “Marcello Schmidt”, encontra-se o Instituto Allan Kardec – IAK. Trata-se de uma instituição educacional escolar, que vinculou-se à referida escola, em 2010; neste desenvolve-se, a partir do mês de maio, o Projeto de Iniciação à Docência, que acolhe alunos adolescentes e jovens, organizadas em duas turmas, durante este ano de 2012.

O IAK foi fundado no ano de 1960 nas dependências das Casas Espíritas e contava, no mesmo ano, com o convênio de Serviço Social de Menores do Estado, e depois, em 1985, com o convênio da LBA – Legião Brasileira de Assistência. O instituto a princípio era um internato escolar feminino, mas em 1989, com o rompimento do convênio da LBA e em parceria com a Prefeitura Municipal foram criadas as salas de reforço no contra turno escolar.

O IAK caracteriza-se por oferecer educação especial exclusiva, que atende educandos provindos de famílias de baixa renda, com déficit intelectual, privação cultural e alguns com necessidades especiais. Atualmente o IAK possui 13 salas de Alfabetização, correspondentes às séries iniciais do Ensino Fundamental e oferece também 2 salas de Educação de Jovens e Adultos, perfazendo um total de 152 alunos atendidos.

O Instituto Allan Kardec está localizado na região central de Rio Claro e fica a quatrocentos metros da EM “Marcello Schmidt”. Possui um prédio antigo de três andares em boa conservação. Da escola constam a secretaria, salas de diretoria, coordenação e de professores, salas de informática, vídeo e jogos, refeitório, quadra poliesportiva, banheiros masculinos e femininos, banheiros de professores, oito salas de aula, biblioteca, brinquedoteca, almoxarifado, lavanderia, ambulatório médico, oficina de culinária e costura.

A referida instituição acolheu o Projeto de Iniciação à Docência (PIBID) neste ano de 2012, que desenvolve o trabalho com duas turmas de alunos adolescentes e jovens, alguns portadores de necessidades educacionais especiais, na faixa etária de 14 a 20 anos. Alguns são ex-alunos do próprio IAK, que devido à idade não se integram mais ao ensino fundamental I regular. Outra parte dos alunos veio encaminhada de diferentes escolas da cidade, que procuram atendimento diferenciado. As professoras que atendem essas salas contam com o apoio da equipe especializada do IAK, como psicóloga, fonoaudióloga e terapeuta ocupacional.

### Uma história que se constrói

Dentre as propostas de trabalho que o PIBID – EJA leva aos alunos do IAK, estão atividades que se pautam por uma dinâmica de continuidade. Tal proposta foi sendo delimitada desde nossas primeiras entradas na escola, quando detectamos uma certa postura de superficialidade, por parte dos alunos, na realização das atividades encaminhadas, no dia a dia. Tal postura se manifestava particularmente no envolvimento dos alunos, que às vezes se arrastava por horas.

Começamos a pensar em uma história que pudesse ir sendo construída, coletivamente, encontro a encontro. A pergunta norteadora: o que faz com que uma história seja uma história? Para começar, ela tem que ter personagem, cenário, há que se resolvesse vai ser uma história de cada aluno, de cada aluna, ou se vai ser feita, diga-se, contada, pelo coletivo da turma.

Os dois encontros semanais que cada turma tem com as bolsistas vai alargando horizontes, alguns materiais vão se espalhando pela sala, pelo chão, alguns desenhos vão tomando forma, de folhas de sulfite para cartolinas que vão sendo emendadas, algumas ideias afloram.

Se em um primeiro momento alguma resistência à adesão parecia manifestar-se, ao elaborar este texto que aqui apresentamos, podemos indicar que as personagens da História estão definidas, o cenário está delineado, os pequenos acontecimentos que lhe dão sustentação, à história, não cessam de surgir.

O tema da história? Poderia ser: de como um grupo de educandos se aglomera em busca de seu espaço na cartolina; ou poderia ser: um horizonte que se vislumbra desde o chão a cada dia; ou poderia ser: a marcha da educação que inclui; ou poderia ser: o que faço com o que penso do que vejo em uma sala de jovens quase “ejas”...

O caminho de muitas histórias pode estar se abrindo; tal história que se constrói a cada encontro, provavelmente não terá a palavra “fim” na página final.

Capa

Créditos

Apresentação

Sumário

Prefácio

# EXATAS

## 8

### Física – PIBID 2009/2012

#### Valéria Silva Dias

Faculdade de Engenharia/Unesp/Guaratinguetá

#### Celso Xavier Cardoso

Faculdade de Ciência e Tecnologia/Unesp/Presidente Prudente

Este capítulo se refere às experiências vividas por vinte licenciandos em Física dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Unesp. Essas experiências se realizaram em dois campi – Guaratinguetá e Presidente Prudente – e envolveram, além dos 20 alunos bolsistas, dois professores (supervisores) das escolas públicas parceiras (Colégio Técnico Industrial de Guaratinguetá “Prof. Carlos Augusto Patrício Amorim” – CTIG e EE Profa. Mirella Pesce Desidere de Presidente Prudente) e cinco professores da universidade.

As atividades tiveram como objetivo principal o aprofundamento didático-pedagógico da prática docente no que se refere a duas estratégias bastante valorizadas nas pesquisas (DIAS, 2008; OAIGEN, 2007; PEDUZZI, 2001) sobre Ensino de Física e também bastante comprometidas na prática: o uso da experimentação e o uso da História e Filosofia da Ciência (HFC). No contato, com a realidade das escolas parceiras, novas demandas e possibilidades de aprendizado se apresentaram e foram sendo incorporadas ao conjunto de atividades negociadas entre os participantes do projeto.

O projeto foi desenvolvido até o momento da seguinte forma:

- Em cada campi foi designado um professor da universidade para encarregar-se da coordenação das atividades em curso, tarefa desenvolvida com auxílio de professores colaboradores. As atividades seguiram independentes nos dois campi, mantendo as metas comuns. A partir do segundo semestre de 2012, o subprojeto foi modificado, transformando-se em dois subprojetos independentes, contando com professor coordenador e professores colaboradores em cada campi.
- A escola parceira em Presidente Prudente apresentou uma demanda grande de participação para auxílio dos alunos na resolução das atividades propostas pela professora supervisora, para oferta de monitoria, para auxílio à professora para preparação e aplicação de atividades experimentais.

- Em Guaratinguetá, os futuros professores acompanharam aulas de dois professores de Física na escola parceira, podendo, a partir do registro das aulas, discutir e comparar as diferentes metodologias e perfis dos profissionais. O interesse dos alunos na etapa de “leitura da escola” levou ao estudo de diversos documentos da escola parceira (PPP, Planos de Ensino, etc.). Os licenciandos também planejaram e desenvolveram atividades didáticas com uso de textos e vídeos sobre a história do desenvolvimento de alguns conceitos físicos, atendendo às demandas apresentadas pelo professor supervisor.
- O desenvolvimento das atividades do projeto é avaliado coletivamente e os passos seguintes são definidos a partir dessas avaliações que acontecem em reuniões nos campi universitários. Procuramos registrar as atividades de diferentes maneiras: relatórios mensais dos alunos bolsistas, gravação em vídeo das reuniões, avaliações escritas, relatório semestral preparado pela coordenadora geral, entre outras.
- Outra experiência/resultado importante foi a construção de artigos científicos e trabalhos para submissão em eventos e/ou periódicos especializados da área, reportando as experiências desenvolvidas e visando a divulgação do projeto.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Profa. Valéria Silva Dias	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – atual
Prof. Celso Xavier Cardoso	Física	FCT/Pres. Prudente	Julho 2012 – atual
<b>Professor-Orientador</b>			
Prof. Fernando Luiz de C. Carvalho	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – atual
Profa. Alice Assis	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Nov. 2011
Prof. Moacir Pereira de Souza Filho	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – atual
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Chruster Thiago Gonçalves Caldas	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Fev. 2011
Vitor Henrique Faria Barbosa	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2011 – Fev. 2012
Clayton Silva Santos	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Março 2011
Felipe Corrêa Leite Queiroz	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2011 – Atual
Jorge Luís Carneiro Junior	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2012 – Atual
Amira Amaral do Sim	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2012 – Atual
Luiz Guilherme Lucildo da Silva	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Fev. 2012
Henrique Vasconcelos Dutra	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2012 – Atual
Jefferson Fernandes Teixeira Junior	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Jan. 2011

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Ednilson Luiz Silva Vaz	Física	FEG/Guaratinguetá	Fev. 2011 – Set. 2012
Danielle Pereira Contieri	Física	FEG/Guaratinguetá	Outubro 2012 – Atual
Luciene Fernanda da Silva	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Fev. 2012
Wilson Elmer Nascimento	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Fev. 2012
Marina Crachi	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2012 – Atual
Felipe Gabriel Fonseca de Souza	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – Fev. 2012
Leandro de Oliveira Rabelo	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – atual
Danilo da Silva Monsores	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – atual
Victor Hugo A. Costa Paula Lima	Física	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 – atual
Jéssica Miranda e Souza	Física	FEG/Guaratinguetá	Março 2012 – Atual
Alan Alves de Macedo Oliveira	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – atual
Elvis Camilo Ferreira	Física	FCT/Pres. Prudente	Janeiro 2011 – atual
Lukas Kaique Martins Roncaselli	Física	FCT/Pres. Prudente	Fevereiro 2011 – atual
Gezivaldo Pereira Neres	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – atual
Gilberto Gideli dos Santos	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – atual
Maiza da Silva Ozório	Física	FCT/Pres. Prudente	Julho 2010 – atual
Patrícia Albuquerque dos Santos	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – atual
Renata da Silva Magalhães	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2011 – atual
Thainan Leal Soares	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2011 – atual
Kassio Laberg Paz Ferreira	Física	FCT/Pres. Prudente	Julho 2011 – atual
Danilo Cardoso Ferreira	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Jul. 2010
Bruna Paula Victoriano	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Março 2011
Mariana de Castro Carvalho	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Jun. 2010
Osmar Pereira Silva Junior	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Jun. 2011
Paulo Sergio Camillo de Camargo	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Dez. 2010
Rafael Nunes do Val	Física	FCT/Pres. Prudente	Abril 2010 – Março 2011
Beatriz Caroline Barra	Física	FCT/Pres. Prudente	Agosto 2010 – Dez. 2010
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Aguinaldo Valdecir dos Santos	CTIG	Colégio da Unesp	Abril 2010 – Atual
Vera Aparecida Aranha de Andrade	Profa. Mirella Pesce Desidere	Diretoria Regional de Pres. Prudente	Abril 2010 – Atual

## Licenciatura em Física – FCT/Presidente Prudente

### Escola Parceira: Escola Estadual Profa. Mirella Pesce Desidere

Os objetivos visaram desenvolver no educando as capacidades de: observar, entender, interpretar, comparar, sintetizar, concluir e transferir conhecimentos, além de articular o conhecimento físico com o conhecimento de outras áreas do saber científico.

A Escola Estadual “Mirella Pesce Desidere” contava com 581 alunos em 2009 dos quais 250 participavam do projeto. Atualmente devido ao fechamento de escolas, hoje são 1.440 alunos do Ensino Fundamental e Médio com classes no período matutino, vespertino e noturno. A escola possui apenas uma professora de Física (Supervisora do PIBID) para ministrar todas as aulas de Física nos períodos matutino e noturno, para aproximadamente 250 alunos.

O subprojeto de Física desenvolvido em Presidente Prudente contou com 10 alunos bolsistas, 01 professora supervisora e um colaborador/orientador de abril de 2010 a junho de 2012. Em julho de 2012 se tornou um subprojeto com coordenador próprio e com um novo professor colaborador.

Inicialmente foram realizadas reuniões entre orientador, supervisora e alunos para realizar o planejamento das atividades. Foram realizadas reuniões quinzenais para planejar novas ações e discutir problemas na escola.

As atividades são realizadas na escola E.E. Prof<sup>a</sup> Mirella Pesce Desidere, sob supervisão da Professora Vera Aparecida Aranha de Andrade, por meio do projeto PIBID com financiamento da Capes, em 15 salas de aula do 1º ao 3º ano do ensino médio, com cursos de manhã e à noite.

O projeto foi bem recebido pela direção da escola e de grande empolgação pela supervisora. Em um primeiro momento os bolsistas foram recebidos pelos alunos com muita curiosidade, motivo de brincadeiras. Atualmente os alunos estão bem receptivos. O que é realizado em uma dada série é cobrado pelas outras salas, quando não há atividades, estas são cobradas pelos alunos.

Na primeira reunião do grupo para conhecer o PPP (Projeto-Político-Pedagógico), verificamos que era um documento desconhecido da quase totalidade dos participantes e decidimos dedicar um tempo do projeto para análise de documentos escolares.

Foi solicitado que a supervisora trouxesse as ementas das disciplinas de Física para os alunos conhecerem o conteúdo, e se prepararem conforme a ementa para se adequarem

as atividades a serem realizadas na escola. Segundo a professora Vera a escola segue as orientações da apostila fornecida pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

Foi decidido que as primeiras atividades na escola seriam de observação das aulas de Física. Posteriormente à ajuda nas tarefas passadas aos alunos, os bolsistas tomavam a iniciativa de ajudá-los, acompanhando na realização da tarefa, sanando dúvidas e auxiliando na aplicação de provas.

As intervenções contam também com experimentos diferenciados, com explicações teóricas, sobre os conteúdos que estão sendo ensinados no momento. Priorizamos os experimentos que constam do Caderno do Aluno, fornecidos pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, e que fazem parte das atividades vistas pelas Situações de Aprendizagem.

Em termos de atividades voltadas ao ensino teórico, os alunos daquela Escola puderam também contar com monitorias que, de um modo tal, mostrou inúmeras estratégias para o aprendizado e revisão dos conceitos físicos, além da revisão de alguns conceitos básicos de matemática (a “ferramenta”) de todas as ciências exatas e que tanto mostra a consistência dos fenômenos físicos.

Por outro lado, o grupo pôde perceber que o maior interesse daqueles alunos se fundamentava em atividades experimentais, ou seja, a curiosidade maior estava relacionada com os experimentos feitos.

Atividades realizadas: observação, regência, preparação de aulas e provas, correção de provas, ajuda nas resoluções de exercícios e nas dúvidas dos alunos, etc.

## Avaliação

Pode ser observado ao longo dos anos que houve considerada melhora por parte dos alunos, professora e bolsistas. Os alunos adquiriam cada vez mais confiança em si, foram mais participativos nas aulas, houve uma melhora de notas, frequentavam monitorias, se tornaram mais dinâmicos.

A professora supervisora ficava mais a vontade em sala, já que cada aluno tem uma dúvida e dificuldade em particular e com a ajuda dos bolsistas torna mais fácil a eliminação de possíveis dúvidas.

Os bolsistas obtiveram mais autoconfiança, ficaram mais objetivo e mais dinâmico, além de poderem viver várias experiências que puderam contribuir para o crescimento profissional e humano.

## Problemas

Falta de conhecimento de matemática, espaço físico para aulas experimentais, demora na aquisição de materiais (licitação) e falta de interesse de alguns alunos.

## Licenciatura em Física – FEG – Guaratinguetá

### Escola Parceira: Colégio Técnico Industrial de Guaratinguetá “Prof. Carlos Augusto Patrício Amorim” – CTIG

O colégio parceiro foi criado em 06 de novembro de 1970, visando formar técnicos de nível médio para atender a demanda das indústrias do Vale do Paraíba. Ainda hoje isso ocorre, porém atualmente, parte dos 425 alunos atendidos pela escola faz somente o Ensino Médio. As aulas do Ensino Médio ocorrem no período da tarde e no período da manhã e à noite são oferecidas as disciplinas específicas do currículo dos cursos técnicos.

Cerca de 60 funcionários compõem o quadro de funcionários do colégio, sendo a maioria professores. O colégio compartilha ainda outros funcionários (limpeza, serviços de xerox etc.) com a Faculdade de Engenharia, campus de Guaratinguetá da Unesp. Também parte do espaço físico é compartilhada, principalmente, biblioteca e auditórios, mas o colégio possui salas de aulas e laboratórios para uso exclusivo dos seus alunos.

Imagem Aérea do Câmpus da Unesp de Guaratinguetá.



A seguir listamos algumas das atividades desenvolvidas de abril de 2009 até setembro de 2012.

### **1. Ciclo de Palestras para os professores da escola parceira sobre o tema: O Plano Escolar e outros documentos do Colégio Técnico Industrial de Guaratinguetá**

Esse trabalho, realizado em novembro de 2010, foi fruto do estudo dos documentos escolares (Plano Escolar, Calendário Escolar, Planos de Ensino de Física entre outros) realizado pelos bolsistas no início do programa, a luz de literatura teórica selecionada pelos professores orientadores. O professor supervisor sugeriu para o diretor da escola que, além dele, os demais professores do colégio poderiam ser beneficiados pelo conhecimento dos documentos da escola. Aceitou-se o convite feito pelo diretor e constatou-se, assim como os estudos prévios apontavam, que os documentos eram desconhecidos pelo corpo docente da escola. Essa atividade possibilitou aos licenciandos melhor conhecimento da escola parceira e uma reflexão consistente sobre a importância do planejamento escolar, sobre gestão escolar e sua democratização, sobre autonomia das escolas e sobre a difícil construção coletiva de um projeto político pedagógico.

### **2. Participação no I Encontro Regional do PIBID**

O I Encontro Regional PIBID foi realizado de 23 a 24 de agosto de 2010 juntamente com a IX Jornada do Núcleo de Ensino de Marília na Faculdade de Ciências e Letras da Unesp de Marília. Deste, participaram licenciandos, professores supervisores, docentes colaboradores e coordenadores dos subprojetos PIBID vinculados às unidades da Unesp Bauru, Botucatu, Marília, Guaratinguetá e Presidente Prudente. Fizemos uma apresentação dos trabalhos desenvolvidos no programa até aquele momento, contendo depoimentos gravados em vídeo dos bolsistas, alunos e supervisores.

### **3. Participação no II Encontro Regional do PIBID**

Esse encontro ocorreu em Bauru nos dias 01 e 02 de agosto de 2011. Foram organizadas palestras, mesas-redondas e apresentação de trabalhos na forma de pôster e comunicação oral. Construimos três trabalhos para apresentação na forma de pôster e, um deles, também foi apresentado em sessão de comunicação oral. Os trabalhos apresentados foram:

- História e filosofia da ciência no ensino de física: história dos modelos cosmológicos e evolução do conceito de força;

- O uso da história e filosofia da ciência em atividades didáticas: experiências no ensino de física.

Trabalho apresentado na forma de pôster e comunicação oral:

- *Experiências docentes: PIBID/Física no câmpus da Unesp de Guaratinguetá.*

#### **4. Participação no II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID**

No primeiro Encontro Geral do PIBID da Unesp, realizado em Águas de Lindóia no período de 17 a 19 de novembro de 2010, apresentamos os seguintes trabalhos na forma de pôster:

- História e filosofia da ciência no ensino de física: experiências na formação de professores;
- Vivendo *experiências* na formação de professores de física;
- Análise da documentação escolar do Colégio Técnico Industrial de Guaratinguetá.

#### **5. Participação no Encontro de Física 2011 – Integração da Física na América Latina**

Tratou-se de um evento realizado em Foz do Iguaçu – PR, de 05 a 10 de junho de 2011, que reuniu cinco congressos de diferentes áreas de pesquisas ligadas à Física, entre eles o XIII EPEF – Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, no qual reapresentamos o trabalho “*Experiências docentes: PIBID/Física no câmpus da Unesp de Guaratinguetá*”.

#### **6. Participação no Hands on Particle Physics – International Masterclasses for High School Students – *MasterClass* 2011**

O *Masterclass* é um evento organizado pelo CERN – sediado na Suíça, com objetivo de divulgar a área de Física de Partículas para alunos e professores de Ensino Médio. Os países que integram o CERN operam o maior acelerador de partículas em funcionamento no mundo e o Brasil se faz representar através de pesquisadores da Unesp e da UFRJ, por exemplos. No estado de São Paulo, o *Masterclass* é organizado pelo Instituto de Física Teórica da Unesp, do qual recebemos o convite para participar, nos dias 17 e 18 de março de 2011, com os alunos do PIBID e alguns alunos da escola parceira que foram selecionados pelo professor supervisor. Um desdobramento significativo da participação nessa escola foi o desenvolvimento coletivo de um instrumento de avaliação para ser utilizado pelos alunos da escola parceira. Aproveitou-se a oportunidade para discutir avaliação e trabalho coletivo nas escolas.

## **7. Participação no XI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores e I Congresso Nacional de Formação de Professores**

Para esse congresso, realizado em Águas de Lindóia de 15 a 17 de agosto de 2011, enviamos um trabalho completo que foi publicado nas atas do evento e apresentado em sessão coordenada de comunicações orais. O título do trabalho é:

- Subprojeto Física do PIBID/Unesp: a experiência no câmpus de Guaratinguetá.

## **8. Participação na Escola Paranaense de História e Filosofia da Ciência**

A participação nessa Escola é resultado do interesse dos licenciandos pela inserção da História da Física e da Filosofia da Ciência no ensino de Física, um dos eixos do subprojeto. Conseguimos viabilizar a participação de metade dos bolsistas do PIBID nessa Escola, onde tiveram a oportunidade de fazer oficinas com professores e pesquisadores que atuam, principalmente, com pesquisas na área de filosofia da ciência. A Escola foi realizada em Curitiba – PR, no período de 10 a 13 de agosto de 2011.

## **9. Planejamento e desenvolvimento de atividades didáticas com uso de HFC e experimentação**

Os dois eixos do subprojeto: experimentação e HFC foram contemplados pelos bolsistas em atividades desenvolvidas, sob orientação dos professores da universidade e do professor supervisor, para o ensino de Física na escola parceira. Essas atividades estão sendo implementadas na escola, durante as aulas do professor supervisor. Dentre essas atividades citamos:

- Aula sobre os modelos cosmológicos construídos desde a Idade Média até as propostas atuais;
- Aula experimental para um estudo dos conceitos de densidade e viscosidade;
- Aula sobre a história do desenvolvimento das máquinas térmicas;
- Aula com enfoque histórico sobre a estrutura da matéria.

## **10. Participação no Hands on Particle Physics – International Masterclasses for High School Students – *MasterClass 2012 e Workshop***

O *workshop* foi coordenado pelo Prof. Hélio Takai, da Stony Brook University (SBU). Ele foi realizado entre os dias 19 e 24 de março de 2012 e envolveu atividades teóricas e

experimentais com o objetivo de aprofundar o estudo e instrumentalizar o professor para o ensino de alguns temas relacionados à Física de Partículas.

Por meio da coordenação do subprojeto Física do PIBID, garantimos a participação de alunos dos cinco cursos de licenciatura em Física na Unesp. Participaram do *workshop* 2 alunos da licenciatura de Presidente Prudente, 3 alunos de Rio Claro, 3 alunos de Ilha Solteira, 2 alunos da licenciatura e 2 professores de Física de Bauru, e 3 alunos da licenciatura e o professor supervisor do PIBID Física de Guaratinguetá. Além desses tivemos a participação de 11 alunos de Ensino Médio da escola parceira – CTIG.

### 11. Oficinas sobre Física de Partículas, Astronomia e Energia

Durante o ano de 2012 realizamos um conjunto de oficinas para alunos e professores de escolas estaduais em parceira com o projeto de extensão: *Do microcosmo ao macrocosmo: conhecendo nosso universo*. Os bolsistas do PIBID reproduziram o jogo de cartas, a câmara de nuvens e o jogo de dados sobre o Modelo Padrão das Partículas Elementares que conheceram no *Masterclass* 2011, para oferecimento em duas edições (maio e junho) da Oficina de Partículas. Nos meses de setembro oferecemos duas edições da Oficina de Astronomia, discutindo vários aspectos relacionados à dinâmica orbital dos astros celestes e das sondas espaciais. Em outubro reunimos todos os participantes das oficinas anteriores para uma edição da Oficina sobre Energia.

### 12. Participação no III Encontro dos Núcleos de Ensino e II Encontro PIBID da Unesp

No Encontro, realizado no período de 03 a 05 de setembro de 2012 em Águas de Lindóia, apresentamos os seguintes trabalhos na forma de pôster:

- Física de partículas para o ensino médio: oficina para alunos de escolas estaduais de Guaratinguetá;
- Construção coletiva de atividades experimentais: vencendo o isolamento na form(ação) de professores.

Acreditamos que o mais importante resultado do subprojeto é a promoção de interação entre a universidade e escolas públicas de Ensino Médio, diminuindo a distância histórica entre “o saber teórico e o saber da prática”. Todas as atividades desenvolvidas tiveram por base a consideração de que a formação de professores deve ser conduzida a partir da necessidade da *experiência*, no sentido proposto por Bondía (2002) para quem

“a experiência é em primeiro lugar um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova”. Portanto, o projeto não se restringe à aplicação de metodologias de ensino. Os professores parceiros e os futuros professores são responsáveis pela escolha, análise, desenvolvimento e avaliação das atividades junto com os professores da universidade, assim todos são colocados em situações de pesquisadores de suas próprias práticas (PIMENTA et al., 2000).

Continuaremos nossos trabalhos conscientes que essa experiência de formação será significativa para os professores à medida que estiverem dispostos a investir na construção de significados para as propostas apresentadas, garantindo assim a vivência de uma concreta *experiência* transformadora (SOLÉ, 1999).

## Referências

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, n. 19, jan/fev/mar/abr, 2002.

DIAS, V. S. *História e Filosofia da Ciência na pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: manutenção de um mito?* Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

OAIGEN, E. R. Idéias para uma reflexão sobre nossa práxis. In: BORGES, R. R. (Org.). *Filosofia e história da ciência no contexto da educação em ciências: vivências e teorias*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. p. 97-112.

PEDUZZI, L. O. Q. Sobre a utilização didática da História da Ciência. In: PIETROCOLA, M. (Org.). *Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

PIMENTA, S. G. et al. A pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão do professor. In: MARIN (Org.). *Educação continuada: reflexões, alternativas*. Campinas: Papirus, 2000.

SOLÉ, I. Disponibilidade para a aprendizagem e sentido na aprendizagem. In: COLL et al., *O construtivismo na sala de aula*. São Paulo: Ática, 1999.

## 9

### Química para o Ensino Médio

**Olga Maria Mascarenhas Faria Oliveira**

**Camila Silveira da Silva**

Instituto de Química/Unesp/Araraquara

*Estímulo a Docência atuando no processo de Formação inicial de Professor de Química: construindo um novo olhar desse profissional na rede pública de ensino, articulando vivências, saberes acadêmico e escolar, e a experimentação investigativa como ferramenta motivadora no processo de aprendizado de conceitos químicos.*

A proposta deste trabalho tem como objetivo estimular a docência atuando no processo de Formação Inicial de Professor de Química, procurando construir um novo olhar desse profissional na rede pública de ensino, articulando vivências, saberes acadêmico e escolar, e a utilizando da experimentação investigativa como ferramenta motivadora no processo de aprendizado de conceitos químicos dos alunos. O objetivo fim do trabalho é contribuir para:

- i) *o ensino de Química*, reflexões sobre a forma como o ensino é tratado durante todo o Ensino Médio;
- ii) *detectar os fatores interferentes no aprendizado*, obtenção dos dados e discussão de como trabalhar isso;
- iii) *os alunos das escolas*, incentivar o aprender na autoconstrução do conhecimento,
- iv) *a formação inicial do professor de química*, estimulando a docência e proporcionar a vivência na escola pública, e
- v) *o crescimento científico da escola*, propiciando evolução de seus alunos no aprendizado de conhecimentos, conseqüentemente, formação de cidadãos mais consciente, possibilitando aumento do índice IDEB da escola.

Assim, com as atividades espera-se colaborar com a compreensão da Química como ciência, que possui relevância no desenvolvimento da sociedade e, de mesma importância, meio dessa vivencia na escola pública e a interação Universidade e Escola de Ensino Médio, estimular o licenciando em Química em ser o agente desse desenvolvimento social,

atuando na docência. O presente trabalho de docência vem sendo desenvolvido desde abril de 2010, atuando: 12 bolsistas PIBID, do Curso de Licenciatura em Química do Instituto de Química (IQ) – Unesp, Câmpus de Araraquara, na escola parceira E. E. Prof<sup>a</sup>. Léa de Freitas Monteiro em Araraquara, com alunos do ensino médio Neste subprojeto PIBID, área de Química, coordenadora da área a Prof<sup>a</sup>. Dra. Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira, e a Prof<sup>a</sup>. Sandra Aparecida de Onofre Tozetti, como supervisora da E.E. Prof<sup>a</sup>. Léa F. Monteiro, e 12 bolsistas do Curso de Licenciatura em Química do IQ/Unesp.

O PIBID tem possibilitado uma complementação da formação do licenciando, por meio do envolvimento dos bolsistas da Universidade com a Escola parceira, o que caracteriza uma aproximação benéfica para ambos os lados. Este programa PIBID/subprojeto *Química para o Ensino médio* possibilita a inserção dos bolsistas no ambiente escolar (dia a dia da profissão), da rede pública de Ensino Médio, adquirindo experiência docente com o professor supervisor, tanto na abordagem dos conteúdos, nas dificuldades e desafios da prática docente, quanto na vivência da gestão escolar.

Integrantes do Subprojeto Química para o Ensino Médio, além dos bolsistas, período 04/2010 a 07/2012.

<b>Coordenação</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>
Prof <sup>a</sup> . Adj. Olga Maria Mascarenhas Faria Oliveira (coordenadora do subprojeto Química para o Ensino Médio)	Licenciatura em Química (LQ)	IQ/Araraquara
<b>Professor-Orientador</b>		
Prof <sup>a</sup> . Mestre Camila Silveira da Silva	LQ	IQ/Araraquara
Prof. José Antonio Maruyama	LQ	IQ/Araraquara
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de Ensino ou SME</b>
Prof <sup>a</sup> . Sandra Aparecida Tozetti	E.E. Prof <sup>a</sup> . Léa de Freitas Monteiro	Diretoria de Ensino de Araraquara
<b>Colaboradores</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>
Prof. Dr. Luiz Antonio Andrade de Oliveira	LQ	IQ/Araraquara
<b>Bolsistas</b>		
Agnaldo Sabino Pereira	LQ	04/2010 a 03/2012
Alex Rodrigues Rocha	LQ	A partir de 03/2011
Ana Carolina Benfatti	LQ	04 a 09/2012
Aruan da Silva Macena	LQ	A partir de 03/2011

continuação

<b>Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>
Camila Pereira de Camargo	LQ	A partir de 04/2010
Cristian Fernando Azevedo	LQ	04/2010 a 12/2011
Diego Batista Félix	LQ	A partir de 04/2010
Fernanda Cesar dos Santos	LQ	04 a 06/2010
Gilmar Martins Pereira	LQ	04/2010 a 02/2011
Gisele Cristina Acorinthe	LQ	A partir de 01/2011
Gislaine Aparecida da Cunha	LQ	07 a 12/2010
Jefferson Kraus Lourenço	LQ	04 a 12/2010
Leandro Jovetta Lopes	LQ	04 a 11/2010
Luiz Henrique Lopes Pires	LQ	A partir de 01/2011
Matheus Gibbin Zanzini	LQ	04/2010 a 12/2011
Mylena Spina Cruz	LQ	A partir de 11/2010
Milena Novais da Costa	LQ	A partir de 04/2012
Nathália Ariane Thomazella	LQ	A partir de 02/2012
Natacha Thaísa Maisa Bello Pedro	LQ	04/2010 a 02/2011
Raphaela Meneguini de Oliveira	LQ	A partir de 04/2010
Ricardo Aurélio Cardoso Miranda	LQ	A partir de 05/2012
Tarso Bortolucci Ferrari	LQ	A partir de 06/2012
Tháila Maisa da Cruz	LQ	04/2010 a 05/2012

Com o andamento das atividades do subprojeto pode-se observar que o convívio em sala de aula propiciou um amadurecimento tanto por parte dos bolsistas, do professor supervisor, como por parte dos alunos da escola, que se sentiram motivados a ter curiosidade em relação aos conhecimentos de Química e como ela está intrinsecamente relacionada no seu dia a dia, incentivando-os a uma autoconstrução do conhecimento, raciocínio lógico. Ainda, as experiências vivenciadas pelas bolsistas do PIBID permitiram construções e vivência da prática docente, como planejamento, preparo de material didático, fala e desenvoltura, regência, contato direto com os alunos, bem como o aprimoramento acadêmico-científico-educacional. As ações do projeto PIBID favorecem a articulação entre os saberes acadêmicos, escolares e as vivências da realidade escolar, o que certamente é muito significativo para a formação do licenciando como futuro professor de Química.

## Atividades Desenvolvidas na Escola Parceira E.E. Léa de Freitas Monteiro, Araraquara-SP: Período 2010-2012

A Escola parceira, no período 04/2010-07/2012, com 480 alunos e Ideb 4,5, tinha 04 classes da 1ª série, 3 classes da 2ª e 3 classes da 3ª série de Ensino Médio regular. Está situada num dos bairros de Araraquara que tem toda infraestrutura de comércio e serviços, transporte, posto de saúde Municipal, vias pavimentadas. Para o desenvolvimento do trabalho proposto, os bolsistas foram divididos em 03 (três) grupos. Com o objetivo de melhor abranger todas as séries do Ensino Médio da escola parceira, cada grupo trabalhou com um conjunto de classes (contemplando os três anos escolares), um total de 350 alunos, onde atuaram auxiliando nas dificuldades de aprendizado, testando experimentos para aplicação em sala de aula, elaborando roteiros das práticas e exercícios para as aulas teóricas, a saber:

- a) reuniões semanais, para discussão dos resultados, planejamento de atividades, entre outras;
- b) teste/montagens de experimentos, para as aulas práticas ministradas no laboratório da escola parceira;
- c) atuação no diário de classe da disciplina, registro de matéria e faltas, como treino para docência;
- d) auxílio na resolução e explicação de exercícios;
- e) colaboração na elaboração de questões de provas e correção;
- f) preparo de aulas e de atividades lúdicas, ministradas na sala de aula;
- g) participação de HTPC na escola, atividades juntos com os professores da escola parceira;
- h) planejamento escolar, das matérias a serem desenvolvidas no ensino de química;
- i) participação em atividades da escola como provão, SARESP;
- j) participação nas reuniões de pais e mestres;
- k) redação de resumos para participação em eventos científicos;
- l) leituras de clássicos da literatura educacional, entre outras atividades.

O grupo bolsistas PIBID-IQ auxiliou e acompanhou as aulas ministradas pela professora supervisora, e por meio destas vivências tiveram a oportunidade de presenciar o dia-a-dia de um professor, como destacou um dos licenciandos, em seu relatório do projeto: *“tanto o lado bom como o lado difícil da profissão, o que serviu como base para que possamos entender realmente como é conduzir uma sala de aula... o mais importante, ao*

*acompanharmos quatro salas diferentes, de anos diferentes, é que tivemos oportunidade de entender parte da realidade de cada série e também a diferença de nível de uma sala para outra, sendo esse nível tanto intelectual quanto em relação ao interesse em aprender propriamente dito".* Nesses dois anos (2010/2012) de trabalho conjunto, escola e universidade, houve um amadurecimento profissional dos licenciandos, e, também, um despertar para a ciência Química dos estudantes da escola parceira, manifestado pelo seu comportamento em sala de aula e interesse crescente nas aulas práticas. Este subprojeto PIBID favoreceu a articulação entre os saberes acadêmicos, escolares, o que é muito significativo para a formação dos licenciandos como futuros professores de Química.

## Reflexões e Perspectivas

A participação de um subprojeto do PIBID da CAPES, nos possibilitou a elaborar e testar ações na escola do ensino médio, de forma mais presente e compromissada, o bolsista atuando como verdadeiro professor auxiliar, procurando entender os processos que ocorrem no dia a dia escolar, procurando propor soluções, atuando diretamente na sala de aula, na sala de professores, nas reuniões de pais e mestres, nas avaliações externas e internas, nas reuniões de planejamento das aulas, enfim a vivência real do professor na escola. Os futuros professores tiveram a oportunidade de atuar na escola, junto com a supervisão do professor da escola, e sentir a realidade da vida escolar como professor, agente formador e educador, por meio de sua autoridade e portador do conhecimento. É importante destacar as considerações dos bolsistas em seus relatórios semestrais: Nas aulas ministradas pelos bolsistas do subgrupo utilizaram-se recursos didáticos, tais como, apresentação de *PowerPoint*, música e animações. Isso auxiliou o trabalho além de proporcionar uma maior interação dos alunos e os bolsistas. Elaborar o planejamento (e re-planejamento) das matérias para o ano escolar e dar aulas foram experiências inovadoras e enriquecedoras, principalmente para os bolsistas que estão terminando o curso de graduação e prestes a ingressar no mercado de trabalho.

Este modelo de atuação na escola com um professor de química, supervisor bolsista, da escola que permite maior integração graduando da licenciatura com os alunos e a escola como um todo, como se já fosse do quadro de professores, possa ser num futuro próximo a forma de atuação na escola do Estágio Supervisionado de Cursos de Licenciatura, possibilitando realmente vivência na escola de forma ampla e mais próxima do real, contribuindo de forma significativa para a formação inicial de professores de química para o ensino médio.

# 10

## Estímulo a Docência Atuando no Processo de Formação Inicial de Professor de Química

**Silvania Lanfredi Nobre**

Faculdade de Ciência e Tecnologia/Unesp/Presidente Prudente

Este projeto tem como objetivo investigar o entendimento dos alunos de última série do Ensino Fundamental e Médio quanto ao conceito de Química e à sua importância na sociedade, bem como a influência destes conhecimentos prévios na aprendizagem de forma a contribuir com o Ensino de Química:

- Levantar as dificuldades do aprendizado de conceito/conteúdos de Ciências e Química de alunos do Ensino Médio, tendo em vista elaborar experimentos que auxiliem no aprendizado, bem como o desenvolvimento de um material didático-pedagógico, abrangendo conceitos e práticas do cotidiano e da atualidade, para cada subárea da Química (Geral, Inorgânica, Físico-Química, Analítica e Orgânica).
- Aplicar questionários investigativos de caráter qualitativo, uma vez que a significação das concepções a serem estudadas reside largamente na especificidade da concepção alternativa de cada aluno e das relações entre elas, escapando os dados do domínio do mensurável.
- Produção e disponibilização de material didático-pedagógico, de hipertextos e de materiais audiovisuais, através dos meios tradicionais e eletrônicos.
- Divulgação dos resultados obtidos, envolvendo desde periódicos específicos da área, até os de divulgação mais ampla, de modo que possibilite pleno acesso dos interessados aos resultados obtidos.
- Pesquisar e elaborar textos, contextualizadores ou não, de modo a auxiliar o desenvolvimento do raciocínio crítico-científico e o aprendizado dos alunos das escolas parceiras.

Dados gerais.

<b>Coordenação</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Silvania Lanfredi Nobre	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Carina Couto Martins	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Danielle das Chagas Santos	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Gislaine Cristina dos Santos	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Juliana Frigarin Campos Sás	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Laura Maria Roselli	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Laís Alves Maroubo	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Natíza Grazielle Martins Borsato	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
Patricia Borim	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Ivo Gomes da Silva	E. E. Profa. Mirella Pesce Desidere	Diretoria de Ensino de Pres. Prudente	2009-2012
<b>Colaboradores</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Ana Maria pires	Licenciatura em Química	FCT/Pres. Prudente	2009-2012

Este subprojeto PIBID, na área de Química, tem como escola parceira a E. E. Prof<sup>a</sup>. Mirella Pesce Desidere em Presidente Prudente/SP. Esta escola foi fundada em 1983 e está localizada na Av. Ana Jacinta, nº 1.801 no bairro COHAB, um bairro distante do centro da cidade e próximo a regiões periféricas. Ela funciona nos períodos matutino, vespertino e noturno, atendendo cerca de 1257 alunos matriculados entre os anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA (Ensino de Jovens e Adultos). Estão envolvidos no projeto PIBID 280 alunos. Além do projeto PIBID a escola também desenvolve projetos dos Núcleos de Ensino da Unesp/Prograd. Neste subprojeto PIBID atuam um professor coordenador da Faculdade de Ciências e Tecnologia, FCT/Unesp, um professor supervisor da área de química da escola parceira e 8 bolsistas do curso de licenciatura em Química da FCT/Unesp. Na escola parceira Mirella Pesce Desidere, o subprojeto atua em todas as turmas do ensino médio, nas quais o professor supervisor de química ministra suas aulas, totalizando seis turmas. A atuação das bolsistas envolvidas neste subprojeto abrange a iniciação à docência e a formação prática para o exercício da mesma. A partir disso, foram organizadas ações docentes, de forma que as bolsistas do PIBID realizassem na escola parceira observação, monitoramento, pesquisa, reuniões de estudo, discussão, execução

de projetos de ensino, tendo o respaldo necessário do supervisor e da coordenadora de área. A observação/acompanhamento das aulas, pelas oito bolsistas do PIBID, permitiu que as mesmas fossem inseridas no ambiente escolar, adquirindo experiência docente com o professor supervisor, tanto na abordagem dos conteúdos, quanto nas dificuldades e desafios da prática docente. Ao mesmo tempo, auxiliaram o professor durante as observações das aulas, na sua complementação, ajudando-o na intervenção com os alunos aplicando provas, bem como sanando dúvidas. As bolsistas também participam dos HTPCs, onde são inseridas de forma mais completa nas discussões, preocupações e no processo de formação dos professores da escola, onde o projeto é desenvolvido. Junto com essas observações são desenvolvidas atividades experimentais, a fim de auxiliarem no aprendizado. É importante ressaltar que o espaço físico da escola é relativamente pequeno, concentrando todas as salas de aula em um único corredor. Não há laboratórios para a complementação das aulas de Química, de forma que os experimentos foram realizados em sala de aula. Alguns experimentos foram baseados nos ensaios experimentais descritos no Caderno do Aluno do “Programa São Paulo faz Escola”, do Governo do Estado de São Paulo, uma vez que a escola faz uso também deste recurso didático. Como complementação aos experimentos foi desenvolvido um material didático: “Roteiro de Experimentos de Química para Aplicação no Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino”. Este material é utilizado como uma complementação das atividades presentes no Caderno do Aluno. Pontua-se que a inserção dos experimentos no ensino de Química é um aspecto considerado crucial, para a formação do aluno e auxílio ao professor. Dessa maneira, foram realizados experimentos simples, práticos, ligados ao cotidiano dos alunos, relacionados aos conteúdos teóricos, podendo ser facilmente inseridos na prática curricular. Algumas aulas experimentais realizadas nas turmas do Ensino Médio pelas bolsistas do PIBID são ilustradas nas figuras abaixo.



Além dos experimentos desenvolveu-se um material didático pedagógico abrangendo conceitos e práticas do cotidiano e da atualidade, para cada subárea da Química (Geral, Inorgânica, Físico-Química, Analítica e Orgânica). Com o intuito de avaliar a concepção que os alunos da referida escola têm sobre as atividades desenvolvidas pelas bolsistas do PIBID foi elaborado um questionário semiestruturado, constituído de questões discursivas e de múltipla escolha. A utilização de experimentos em sala de aula permitiu que a aprendizagem do conteúdo, por parte do aluno, fosse realizada de forma mais eficiente, a qual foi confirmada pela análise do questionário aplicado, que contou com a opinião dos alunos da rede pública de ensino, um dos alvos do projeto PIBID. A prática de experimentos viabilizou ao aluno uma aula mais dinâmica, menos cansativa e mais produtiva, diminuindo assim a resistência e as dificuldades existentes por parte do aluno em relação aos conhecimentos de Química, incentivando-o a uma autoconstrução do conhecimento e raciocínio lógico. Este fato foi comprovado com o aumento da assiduidade dos alunos e um maior rendimento, verificado no aumento da média das notas das provas, após a inserção do programa PIBID na escola. A ausência de infra-estrutura adequada como: vidrarias e laboratório para o ensino da disciplina, não impediu que os alunos tivessem direito em assistir aulas experimentais e visualizar na prática o que aprendem na teoria. A sala de aula tornou um centro de demonstrações experimentais, onde se pôde mostrar um pouco mais aos alunos sobre o que é a Química e sua importância para a vida.

# 11

## Matemática FEG/IGCE: Sentidos e Possibilidades de Parcerias

**José Ricardo de Rezende Zeni**

**Tânia Maria Vilela Salgado Lacaz**

**Rosa Monteiro Paulo**

**Ana Paula Jahn**

Faculdade de Engenharia/Unesp/Guaratinguetá

**Heloisa da Silva**

**Miriam Godoy Penteado**

Instituto de Geociências e Ciências Exatas/Unesp/Rio Claro

Este subprojeto integra os Cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) de Rio Claro e da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG) e escolas da rede estadual de ensino das duas cidades. Além disso, conta com a colaboração dos Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática e Matemática Universitária do IGCE.

Os professores das escolas parceiras, alunos da licenciatura e os pesquisadores da universidade, constituíram um grupo para organizar ações de articulação entre teoria e prática em educação matemática no âmbito escolar da educação básica. Um dos objetivos desse grupo é identificar os principais problemas de ensino e aprendizagem em matemática nas escolas parceiras relacionados aos diferentes aspectos da cultura escolar, e delinear metas e ações estratégicas que permitam enfrentá-los.

A produção dos grupos de pesquisas de ambas as unidades está sendo compartilhada no âmbito deste projeto de forma a contribuir para o desenvolvimento de ações inovadoras na escola, alinhadas com as principais tendências da área, quais sejam: o uso de tecnologia da informação e comunicação, o uso de materiais manipulativos, o uso de história da matemática na sala de aula, o ensino de matemática a partir de problemas, o ensino de matemática que considere a diversidade social, cultural e econômica dos estudantes da escola básica.

Entre os resultados pretendidos, esperamos formar professores de matemática com uma perspectiva mais ampla dos problemas da cultura escolar e do ensino e aprendiza-

gem da matemática e que sejam capazes de formular ações práticas com base nas teorias desenvolvidas e compartilhadas pela área acadêmica.

Dados Gerais do Subprojeto de Matemática FEG/IGCE.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Miriam Godoy Penteado	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 Ago. 2011
José Ricardo de Rezende Zeni	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Set. de 2011 em diante
<b>Professor-Orientador</b>			
Tânia M. V. Salgado Lacaz	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Rosa Monteiro Paulo	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Ana Paula Jahn	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Agosto 2011 em diante
Heloisa da Silva	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Rosana Giarretta Miskulin	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Marcelo de Carvalho Borba	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
<b>Alunos Bolsistas</b>			
Aline de Campos Almeida	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Dez. 2011
Ana Paula Coutinho Kanno Nogueira	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Bruno Augusto Iria Teixeira de Souza	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Bruno Henrique Labriola Misse	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Dez. 2011
Camila Molina Palles	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Jan. 2011
Diana Vieira de Carvalho	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Dez. 2011
Elis Regina de Oliveira Pinto	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Miliam Juliana Alves Ferreira	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Dez. 2011
Priscila Moreira da Silva (licença maternidade)	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Jan. 2012
Ricardo Aparecido de Moraes	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 a Dez. 2011
Patrícia Helena de Assis Diniz	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Fev. 2011 a Jan. 2012
Maria Isabel Ligabo Andrade	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Janeiro 2012 em diante
Natália Galvão Simão de Souza	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Janeiro 2012 em diante
Rogéria Iris de França Motta Barbosa Lopes	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Janeiro 2012 em diante
Maicon dos Santos Coelho	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Janeiro 2012 em diante
José Mauricio Diniz da Silva Neto	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Janeiro 2012 em diante

continuação

<b>Alunos Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Gislene Cristina Pinheiro Miguel	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Fev. 2012 em diante
Érica Rodrigues da Silva	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Fevereiro a Abril 2012
Wellington Rabelo de Araújo	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Mai 2012 em diante
Amanda Queiroz Moura	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Camila Libanori Bernardino	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Edmilson Rossini Junior	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Elizabeth Leopoldina da Silva	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Felipe Roberto Bueno	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Gabriela Anteguini Migliari	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Janaina Alves da Silva	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2010
Juliana Arruda Vieira	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Marianna Capani Domingues	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Rafaela Silva da Cruz Candido	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Natalia Zulmira M. de Oliveira	Matemática	IGCE/Rio Claro	Jan. 2011 a Ago. 2011
Alaor de Leles Caminiti	Matemática	IGCE/Rio Claro	Jan. 2011 a Set. 2011
Lucas Briganti	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Tiago Henrique Rossi	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Fábio Cruz Reiss	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Patrícia de Oliveira Andrade	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Cássia Lizandra Salviano da Silva	Matemática	IGCE/Rio Claro	Set. 2011 em diante
Ana Cláudia Ferreira Fernandes	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Raphaela Costa	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Mirela Nunes Siqueira	Matemática	IGCE/Rio Claro	Outubro 2011 em diante
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola Estadual</b>	<b>Diretoria de ensino</b>	<b>Período</b>
Eliana Maria de Castro Santos	Prof. Luiz Menezes	Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Rita de Cássia Pedro Nadim Jardim	Prof. Marciano de Toledo Piza	Rio Claro	Abril 2010 a Dez. 2011
Rafaela Silva da Cruz Candido	Prof. Marciano de Toledo Piza	Rio Claro	Janeiro 2012 em diante

continuação

Colaboradores	Curso	Unidade/Cidade	Período
Maria Tereza de L. Carvalho	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Vera Lia M. C. de Almeida	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Galeno José de Sena	Matemática	FEG/Guaratinguetá	Abril 2010 em diante
Renata Zotin Gomes de Oliveira	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Arlete de Jesus Brito	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Rosa Lúcia Sverzut Baroni	Matemática	IGCE/Rio Claro	Abril 2010 em diante
Vinícius Machacheski Marchi	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Vanessa Cerignoni Benites	Matemática	IGCE/Rio Claro	Janeiro 2011 em diante
Ana Claudia Molina Zaquau	Matemática	IGCE/Rio Claro	Agosto 2011 em diante

## O Grupo PIBID/Matemática na FEG e a E.E. Luiz Menezes em Guaratinguetá

A Escola Parceira atende cerca de 350 alunos, do Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio. A estrutura física da escola é composta por 6 (seis) salas de aula, biblioteca, sala de informática, refeitório, pátio, quadra de esportes, sala para professores, entre outras dependências. O Projeto Pedagógico é voltado para desenvolver uma cultura de paz em toda a escola. Entre os indicadores da escola destacamos: o IDEB 2009 – 4,0; e o ENEM 2008 – 49,1 (observamos que de 29 matriculados no 3º ano do Ensino Médio, apenas 11 participaram do ENEM 2008, fato que mostra o desinteresse da maioria dos alunos pela continuidade dos estudos em nível superior).



Fachada da escola parceira.

Com a parceria entre Universidade e Escola Pública, o projeto PIBID proporciona aos licenciandos a convivência no ambiente escolar e a familiarização com a vida e rotina de um professor. Inseridos na escola, os licenciandos podem acompanhar as atividades realizadas pelos professores, como observações de aulas, reuniões de conselho de classe, horas de trabalho pedagógicas coletivas, entre outras (ALMEIDA et al., 2010).

No ambiente escolar, a presença dos bolsistas do PIBID proporcionou diversos benefícios à escola parceira. As atividades diferenciadas realizadas, tais como, uso de jogos e materiais manipulativos nas aulas de reforço, contação de histórias, despertaram nos alunos do ensino fundamental um maior interesse pelas aulas de matemática. No ensino médio o principal recurso utilizado foi o laboratório de informática, com destaque para o estudo de funções com os *softwares Geogebra e Winplot*, contribuindo para o entendimento dos conceitos teóricos apresentados pela professora. Foram também utilizados a planilha Excel para atividades sobre matemática financeira, que teve uma boa procura por partes dos alunos, interessados em entender melhor como administrar seu dinheiro.

Outras atividades desenvolvidas na escola que geraram uma boa participação dos alunos do ensino fundamental foram a de construção de maquetes e a elaboração de histórias com figuras formadas por peças do Tangram, que funcionaram como facilitadoras da aprendizagem de conceitos como escala, sólidos geométricos, unidades de medidas e motivaram o interesse dos alunos pela matemática, além de permitirem aos alunos mostrarem sua capacidade de aprendizagem, superando suas próprias expectativas e resultando no aumento da autoestima e participação nas aulas.



Exposição de Maquetes produzidas pelos alunos.

Na Universidade os bolsistas realizam, periodicamente, reuniões com todo o grupo com o objetivo de discutir e elaborar idéias de atividades a serem desenvolvidas e posteriormente, analisar os resultados das mesmas. Nestas reuniões são indicadas leituras de documentos relativos à área da Educação Matemática como os Parâmetros Curriculares Nacionais, a Proposta Curricular do Estado de São Paulo, e outros textos sobre Educação e Matemática que permitem um embasamento teórico para as ações do grupo.

O grupo PIBID/FEG de matemática tem participado de diversos eventos com a finalidade de divulgar à comunidade acadêmica os trabalhos que vêm sendo realizados. E também, a contribuição que esses trabalhos têm proporcionado para a formação do licenciando em matemática que vivencia a prática docente e está em contato com os desafios presentes na realidade escolar, um dos objetivos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) (ZENI et al., 2011).

Uma das maiores dificuldades que o projeto enfrenta é a falta de motivação dos alunos da educação básica para os estudos, eles não acreditam que a educação pode ajudá-los na sua promoção social.

## O grupo PIBID/Matemática – IGCE e a E.E. Marciano de Toledo Piza em Rio Claro

A Escola Estadual Marciano de Toledo Piza atende cerca de 740 alunos, dentre Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio. Sua estrutura física é composta por 13 (treze) salas de aula, biblioteca, sala de informática, refeitório, pátio, quadra de esportes, sala para professores, entre outras dependências. Dentre os indicadores da escola destacamos o IDEB 2009 – 5,5.

O grupo do PIBID-Matemática do IGCE-Rio Claro é formado por dez bolsistas, uma professora supervisora, uma coordenadora e três professoras colaboradoras. O grupo reúne-se quinzenalmente na universidade ou na escola para: planejamento de atividades, relatos e discussão de intervenções em andamento na escola parceira, discussão de textos sobre educação matemática e atividades de formação.<sup>1</sup>

1 Estas ocorrem por meio de cursos e palestras de professores convidados, participação em eventos científicos e visitas a outras escolas, universidades e museus. Em relação à participação em eventos científicos, o grupo de participado assiduamente, socializando as atividades desenvolvidas e conhecendo e compartilhando diferentes visões em relação à educação.

No ano de 2010, as intervenções na escola iniciaram com um período de reconhecimento do contexto escolar por parte dos bolsistas, que estiveram envolvidos em: observações de salas de aulas (de matemática e outras), participação em Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), acompanhamento das tarefas dos dirigentes (diretores e coordenadores), reuniões de pais e conselhos de escola. Tal período teve como objetivo a identificação de dificuldades por parte dos estudantes da escola, de metodologias adotadas pelos professores e de necessidades tanto por parte dos alunos e professores, quanto da escola propriamente dita. Todos os bolsistas que ingressam no programa passam por essa etapa de reconhecimento e elaboram diagnósticos preliminares às intervenções. Os resultados são tomados como base para a realização de atividades futuras oferecidas em horário de aula e/ou extraclasse (oficinas e grupos de estudos)<sup>2</sup> (FERNANDES et al., 2012).

Do ponto de vista das contribuições para com os alunos da escola parceira, as atividades de intervenção têm por objetivo auxiliar os estudantes com vistas ao aprimoramento de seus desempenhos em sala de aula, à ampliação de suas perspectivas com relação à continuidade dos estudos, ao despertar da curiosidade pela matemática, a buscar métodos de estudo para os temas matemáticos propostos.<sup>3</sup> Já com relação à contribuição para com os futuros professores em formação, o objetivo de tais atividades é promover momentos de experiências com práticas de ensino de temas variados e sob dificuldades diversas, e estabelecer contato direto com alunos, professores e dirigentes da escola.

Além dessas atividades, periodicamente, o grupo organiza eventos na universidade para receber os alunos da escola, para conhecerem o câmpus e os cursos oferecidos na Unesp de Rio Claro, em especial, o curso de matemática.

De acordo com a coordenação da escola, nesses dois anos de parceria, a presença do PIBID já contribuiu para um melhor resultado no Sistema de Avaliação do Rendimento

---

2 Dentre as atividades de intervenção realizadas nesses últimos dois anos, destacam-se: Grupo de Resolução de Problemas com enfoque no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), Vestibulares e em aprofundamento de conteúdos; Grupo de Apoio (para alunos com dificuldades); Oficina Excel e Matemática Financeira; Grupo de Estudos de Geometria com Softwares de Geometria Dinâmica; Intervenção em Sala de Aula sobre Tratamento da Informação (em 2011, sob o tema “Projetos e Orçamento Familiar”, e em 2012, sob o tema “Eleições 2012”); Intervenção em Sala de Aula envolvendo História da Matemática; Intervenção em Sala de Aula envolvendo Funções e o software Geogebra (OLIVEIRA, VIEIRA e MOURA, 2011).

3 Esses estudos são baseados em conteúdos que os alunos apresentam dificuldades. Dentre os conteúdos já trabalhados, destacamos: geometria, estatística, porcentagem, frações, trigonometria, tratamento da informação.

Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) com relação à matemática. Nos três níveis avaliados, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3ª séries do Ensino Médio, a escola apresentou mais de 50% de seus alunos na classificação Suficiente, o que corresponde aos níveis básico e adequado.

Essa melhora no SARESP refletiu no índice de desenvolvimento da educação do estado de São Paulo (IDESP), em que escola obteve sucesso e atingiu a sua meta para o ano de 2011 em 120% (índice máximo), no ciclo do 9º ano do Ensino Fundamental. A seguir, uma tabela com os dados do IDESP referentes à rede estadual.

Tabela 1 IDESP 2011 – Rede Estadual.

	9º ano EF	3ª série EM
<b>Escola</b>	<b>3.45</b>	<b>2.20</b>
Coordenadoria	2.80	1.98
Diretoria	3.13	2.14
Município	3.19	2.04
Estado	2.57	1.78

Fonte: Bernadino e Fernandes, 2012.

Um sentido para as relações entre teoria e prática, possibilidades de conceber um ensino diferenciado da matemática, em que o contexto cultural escolar é levado em consideração, desenvolvimento profissional dos futuros professores e dos professores em serviço, são aspectos de destaque nessa parceria entre essas instituições.

## Referências

ALMEIDA, A. C. de; CARVALHO, D. V. de; PAULO, R. M.; ZENI, J. R. R.; LACAZ, T. M. V. S. O que é vivenciado pelos professores nas horas de trabalho pedagógico coletivo. *Anais do X EPEM (Encontro Paulista de Educação Matemática)*. Os (des)caminhos da Educação Continuada de professores que ensinam Matemática no Estado de São Paulo. São Paulo, São Carlos, 2010.

BERNARDINO, C. L.; FERNANDES, A. C. F. PIBID-Matemática/Unesp, Rio Claro: Resultados e Contribuições para a Formação de Professores e Alunos da Escola Parceira. *Anais do I Encontro Nacional PIBID/Matemática*. Rio Grande do Sul, Santa Maria, 2012.

FERNANDES, A. C.; ZAQUEU, A. C. M.; SILVA, C. L. S.; SILVA, H. da; DOMINGUEZ, M. C.; ANDRADE, P. O.; CANDIDO, R. S. C.; COSTA, R. Ações e Resultados da Parceria entre o PIBID-Matemática-Unesp-Rio Claro e a EE Marciano de Toledo Piza. *Anais do III Encontro Núcleos de Ensino & II Encontro PIBID da Unesp*. Águas de Lindóia, SP, 2012.

MISSE, B. H. L. *Contação de História e Educação Crítica: uma Proposta Didática*. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática. Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista – Unesp, Guaratinguetá, SP, 2011. Disponível em: <[http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/tcc/beg/71419/2011/misse\\_bhl\\_tcc\\_guara.pdf](http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/tcc/beg/71419/2011/misse_bhl_tcc_guara.pdf)>. Acesso em: 31 out. 2012.

OLIVEIRA, N. Z. M.; VIEIRA, J. A.; MOURA, A. Q. PIBID na Escola e um Trabalho com Projetos. *Anais do III Seminário Internacional de Educação Matemática – III SIEMAT*. Uniban, São Paulo, 2011.

ZENI, J. R. R.; LACAZ, T. M. V. S.; CARVALHO, D. V. de; MISSE, B. H. L.; FERREIRA, M. J. A.; MORAES, R.; NOGUEIRA, A. P. C. K. A contribuição do PIBID/CAPES para a formação de professores: a experiência da FEG/Unesp. *Anais da XIII CIAEM – Conferência Interamericana de Educação Matemática*. Recife, PE, Brasil. 2011. Disponível em: <<http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/XIIICIAEM/artigos/1364.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2012.

## 12

### PIBID/Unesp – Matemática – Ilha Solteira, Presidente Prudente e S.J. Rio Preto

#### **Dalva Maria de Oliveira Villarreal**

Faculdade de Engenharia/Unesp/Ilha Solteira

#### **Maria Raquel Miotto Morelatti**

Faculdade de Ciência e Tecnologia/Unesp/Presidente Prudente

#### **Rita de Cássia Pava Lamas**

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas/Unesp/S.J. Rio Preto

Os três cursos de Licenciatura em Matemática envolvidos neste subprojeto possuem, em comum, históricos de parcerias com Redes Municipais e Estaduais de Ensino, desde 2005, no desenvolvimento de ações de aperfeiçoamento didático-pedagógico com resultados relevantes e que vem sendo refletidos, compartilhados e ampliados no contexto do PIBID/Unesp no período de 2010 a 2012.

O Subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) procurou envolver um número maior de alunos das três Licenciaturas, para atuação em ambientes didáticos das escolas municipais e estaduais, aplicando novas metodologias de ensino desenvolvidas nas três unidades universitárias, em comum acordo com os docentes dessas instituições. O intercâmbio planejado entre os três cursos propiciaram trocas de experiências já adquiridas e o surgimento de novas ideias e grupos de estudos.

Os docentes da Unesp e das escolas básicas que participam atualmente do subprojeto estão especificados no quadro a seguir.

<b>Coordenação</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Início no Subprojeto</b>
Dra. Dalva Maria de Oliveira Villarreal	Matemática	Câmpus de Ilha Solteira	2010
<b>Professor-Orientador</b>			
Dra. Maria Raquel Miotto Morelatti	Matemática	Câmpus de Presidente Prudente	2010
Dra. Rita de Cássia Pavani Lamas	Matemática	Câmpus de S.J. Rio Preto	2010

continuação

<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Início no Subprojeto</b>
Tania Maria Quintino Milhan	Escola Municipal de Ensino Fundamental Aparecida Benedita Brito da Silva	Secretaria Municipal de Ensino de Ilha Solteira	2010
Célia Aparecida Alves de Barros Silva	E. E. Florivaldo Leal – Presidente Prudente	Diretoria Estadual de Ensino de Presidente Prudente	2010
Maristela Albertoni Lisboa	Escola Municipal Paul Percy Harris – São José do Rio Preto	Secretaria Municipal de Ensino de	2010
<b>Orientadores – Colaboradores</b>	<b>Instituição</b>	<b>Local</b>	<b>Início no Subprojeto</b>
Dra. Ermínia de Lourdes Campello Fanti	Unesp	Câmpus/S.J. Rio Preto	2010
Dra. Flávia Souza Machado da Silva	Unesp	Câmpus/S.J. Rio Preto	2012
Msc. Regina Célia Ramos – Câmpus/Presidente Prudente	Unesp	Câmpus/Presidente Prudente	2010
Dra. Célia Aparecida dos Reis – Câmpus/Ilha Solteira	Unesp	Câmpus/Ilha Solteira	2012
Dra. Erica Regina Marani Daruichi Machado – Câmpus/Ilha Solteira	Unesp	Câmpus/Ilha Solteira	2012
Creusa Vicente dos Santos	Escola Municipal Paul Percy Harris – São José do Rio Preto	S.J. Rio Preto	2010

## O Desenvolvimento Geral do Subprojeto

O Subprojeto de Matemática foi iniciado no ano de 2010, e desenvolvido por vinte e quatro alunos bolsistas dos cursos de Licenciatura em Matemática da FE/Unesp de Ilha Solteira, da FCT/Unesp de Presidente Prudente e do IBILCE/Unesp de São José do Rio Preto. Cada Unidade universitária envolvida contou com oito alunos bolsistas, uma professora supervisora bolsista, sob orientação de duas professoras de cada Departamento de Matemática.

Em Ilha Solteira, a parceria do subprojeto é com a Escola Municipal de Ensino Fundamental “Aparecida Benedita Brito da Silva”, situada na Alameda São Paulo nº 401.

É uma escola de Período Integral e Noturno, atendendo 500 alunos nos seguintes níveis escolares: 1º Ciclo (Ano Inicial, 1º, 2º e 3º ano), 2º Ciclo (4º e 5º ano de escolaridade) do ensino fundamental e 1º Ciclo (1ª a 4ª série) e 2º Ciclo (5ª a 8ª série) da Educação de Jovens e Adultos.

Em Presidente Prudente, o trabalho é realizado na Escola Estadual Florivaldo Leal, localizada na região central da cidade de Presidente Prudente, atendendo cerca de mil alunos oriundos de vários bairros, sendo, portanto, muito diversificado o contexto das salas de aula e o ambiente escolar em geral. Desses mil alunos, cerca de 480 são beneficiados pelo projeto PIBID.

Em São José do Rio Preto, a escola parceira é a Escola Municipal Paul Percy Harris situada na Rua João Gagliardo, nº 14, no Parque da Cidadania. A escola conta com nove salas de aula, uma biblioteca, uma sala de jogos, uma sala de vídeo (com lousa digital), um laboratório de informática, sala do NAE (núcleo de atendimento especializado) e uma quadra. Atende, em média, 450 alunos de sexto a nono ano, anualmente. A escola funciona em dois períodos: matutino e vespertino.

## 0 Desenvolvimento do Subprojeto em Ilha Solteira

O Subprojeto de Matemática, em Ilha Solteira, vem desenvolvendo atividades na escola parceira planejadas com os professores e previstas no projeto pedagógico, tendo como principal foco as superações de defasagens de aprendizagens dos alunos. O Subprojeto, assim como no projeto pedagógico da escola parceira, estabelece como meta a construção de um fazer democrático, envolvendo e formando alunos participativos e críticos, reconhecedores da necessidade de valorização das relações interpessoais e respeito mútuo entre os pares e profissionais da educação.

O mapeamento das habilidades em Matemática dos Alunos, gerado a partir das avaliações diagnósticas trimestrais da escola, é a referencia principal do subprojeto para planejamento das suas ações na escola parceira. O trabalho desenvolvido inclui a formalização de atividades a-didáticas em um contexto didático específico que necessita (pelos alunos) de superações das defasagens de aprendizagens diagnosticadas. Dessa forma, a Teoria das Situações Didáticas de Guy de Brousseau é um dos referenciais teóricos considerados pelo

subprojeto em suas ações. A Aprendizagem Pessoal discutida em Mota (2009) constitui outro referencial teórico do trabalho, considerando a utilização de material lúdico no ensino-aprendizagem de matemática, com a preocupação da diversificação na forma de apresentação dos conteúdos atendendo as necessidades dos alunos da unidade escolar.

A inserção do grupo dos bolsistas PIBID no contexto da escola parceira, desenvolvendo atividades para auxiliar nas superações de defasagens de aprendizagens, vem sendo reconhecida e elogiada pelos professores e dirigentes de ensino do município; as avaliações do rendimento escolar de matemática (internas e externas) dos alunos apontam para índices crescentes de desempenho. A nota do Ideb da escola ABBS foi de 6,7, acima da média nacional e bem acima das notas das outras escolas do município.

A Diretoria Municipal de Educação do município, através dos ofícios n<sup>os</sup> 534/2011 e 187/2012, solicitou a ampliação do subprojeto de matemática para as outras duas escolas municipais de ensino fundamental. No segundo semestre de 2012 o subprojeto em Ilha Solteira passou a contar com vinte e dois alunos bolsistas e três professores supervisores bolsistas.

As atividades do projeto foram divulgadas em eventos internacionais, nacionais e regionais pelos bolsistas, professor supervisor e orientadores.

As dificuldades encontradas foram contornadas, sempre exigindo de todos do grupo PIBID uma postura de aprendiz e colaborador no ambiente complexo que é o de uma escola. A imersão dos bolsistas PIBID no contexto da escola deu-lhes uma experiência tal da profissão de ensinar (reconhecida pelos próprios bolsistas) que a academia está longe de poder oferecer.

O trabalho de superação de defasagens de aprendizagens no alunado da escola está sendo continuado, por ser uma necessidade da escola, que é uma escola de inclusão e absorver os alunos dos assentamentos da região de Ilha Solteira. O subprojeto em 2012 está contando com a participação de mais dois docentes do Departamento de Matemática da FEIS/Unesp – Dra. Célia Aparecida dos Reis e Dra. Erica Regina Marani Daruichi Machado, além de dois professores supervisores da escola básica.

## O Desenvolvimento do Subprojeto em Presidente Prudente

A Dinâmica utilizada no desenvolvimento do subprojeto de Matemática, desenvolvido pela FCT/Unesp/Câmpus de Presidente Prudente envolveu reuniões de estudos na

Universidade, com a finalidade de definir e apresentar o que seria feito na escola, discutir e estudar as teorias relativas a essas práticas e atividades na escola parceira, junto aos professores e alunos.

Os professores de Matemática são dispensados de parte do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) para realizar reunião específica do projeto. Nessas reuniões são discutidas as atividades que serão abordadas, os materiais didáticos, os recursos tecnológicos escolhidos para desenvolver os conteúdos, visando a aprendizagem significativa dos mesmos.

No decorrer da semana, os alunos participam das aulas dos professores. Cada bolsista acompanha mais de uma sala, não apenas observando, mas participando da mesma, auxiliando o professor no desenvolvimento das atividades elaboradas e discutidas por ambos, no momento dos HTPC.

No ano de 2010 em reunião preliminar com os professores de Matemática, coordenadores e gestores da escola parceira, foi decidido que o foco principal das atividades do projeto seria a discussão da implementação da proposta São Paulo faz Escola, que estabeleceu um currículo único para o Estado. Em parceria, professores e bolsistas estudaram e discutiram as situações de aprendizagem propostas no material enviado à escola. As atividades foram centradas dentro da sala de aula, abrangendo o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio.

No ano de 2011 o PIBID/Matemática focou suas ações no desenvolvimento de habilidades básicas dos alunos, a partir de um planejamento realizado na escola, juntamente com os professores de Matemática. A meta foi suprir as deficiências oriundas do ensino fundamental I, referentes ao sistema de numeração decimal, operações elementares e a resolução de problemas. O objetivo principal foi fazer com que alunos aprendessem esses conceitos, se conscientizando da necessidade de compreendê-los e não apenas decorá-los, visto que o conhecimento de regras e procedimentos mecânicos (aspectos sintáticos da aprendizagem matemática) não são suficientes para a aprendizagem de conceitos matemáticos.

Houve, também, uma ampliação das atividades para “fora da sala de aula”, evidenciando que é possível aprender matemática de maneira prazerosa, por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares, que considerem o interesse dos alunos. Uma das atividades desenvolvidas foi a Oficina de Origami, que mobilizou toda a escola, com car-

tazes motivadores e painéis contendo a origem, curiosidades e lendas sobre os origamis. Através do Origami buscou-se abordar conceitos básicos de geometria plana e espacial, que foram retomados pelos professores de matemática e artes. Uma outra atividade envolveu o *Tangran*, utilizado pelos professores de Matemática como instrumento facilitador da compreensão de conceitos geométricos. Além de motivar o estudo da Geometria, a atividade favoreceu o desenvolvimento da criatividade e o raciocínio lógico, fundamentais para o estudo da Matemática. Importante ressaltar que tais atividades foram realizadas no pátio da escola e os alunos participaram espontaneamente.

No ano de 2012, o subprojeto passou a contar com 10 bolsistas, o que permitiu envolver um número maior de salas, dando continuidade ao foco definido no ano anterior. Uma atividade significativa realizada pelos bolsistas tratou-se no Dia Nacional de Matemática, que resgatou a história da Matemática em nosso país, a vida do matemático Malba Tahan e a resolução de problemas, trabalhando alguns conceitos de uma maneira mais lúdica e atrativa para os alunos.

Em relação à escola, houve toda uma movimentação em torno desse novo direcionamento, envolvendo professores, bolsistas, professora supervisora e orientadores da universidade. Acreditamos que o trabalho realizado oportunizou aos professores um novo olhar para a aprendizagem matemática e para a questão da recuperação contínua, que praticamente não era realizada pelos professores.

Como resultados obtidos pelo subprojeto é possível citar a melhoria do desempenho em matemática dos alunos dos 9º anos do EF e dos 3º anos do EM nos anos de 2009, 2010 e 2011, no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo SARESP. O maior impacto observado nas médias do 3º ano do EM, que passou de 261,1 em 2009 para 286,5 em 2011. Essa melhoria também foi observada no Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo – IDESP. O desempenho dos alunos do 3º ano do EM passou de 1,55 para 2,06, no período de 2009 a 2011. Outro resultado importante foi a premiação, pela primeira vez, de uma aluno da escola na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) com a Menção Honrosa.

## 0 Desenvolvimento do Subprojeto em São José do Rio Preto

Os bolsistas participam de reuniões (HTPCs, reuniões de pais, conselho), realizem as atividades de regência em sala de aula e extraclasse (no contraturno) e preparem mate-

riais e aulas na própria escola. Para atender todas as classes da escola parceira, desde o início do projeto os bolsistas cumprem 8 horas semanais na escola, em média, desenvolvendo as atividades:

- Regência em sala de aula – 2 horas;
- Participação em reuniões de HTPC (Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo) – 2 horas;
- Participação em Projetos de Orientação a Grupos de Alunos: reforço para alunos com dificuldades relacionadas ao conteúdo ministrado em sala de aula e com falta de conteúdos anteriores, preparação para a olimpíada de matemática e para o Vestibulinho da Escola Técnica Estadual Philadelpho Gouvêa Netto, que é uma das melhores unidades de ensino médio e técnico do Centro Paula Souza, no contraturno – 2 horas;
- Preparação de atividades e material – 2 horas. Aqui destacamos a confecção de jogos matemáticos e material de geometria.

Além disso, os alunos são orientados semanalmente por docentes da Unesp – São José do Rio Preto quanto ao conteúdo a ser desenvolvido nas regências e participam de oficinas e reuniões mensais para avaliação do projeto e novo direcionamento quando necessário. Em São José do Rio Preto, até o momento, foram orientadoras no projeto, as professoras doutoras: Rita de Cássia Pavani Lamas, Ermínia de Lourdes Campello Fanti Flávia Souza Machado da Silva Na escola parceira os bolsistas contam com a orientação das professoras Maristela Albertoni Lisboa (supervisora PIBID) e Creusa Vicente dos Santos (colaboradora).

As “Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo” são ministradas pela coordenadora da escola, e acompanhadas semanalmente pelos professores, diretora e bolsistas do PIBID. Devido a conflito de horários dos professores as HTPC’s são realizadas em grupos de horários distintos, um no período diurno, das 10:00 às 11:55, as terças-feiras, e outro das 12:30 às 14:25, as quintas-feiras.

Semanalmente são discutidos temas distintos relacionados com o ambiente escolar, dentre os quais, atividades envolvendo especialistas da educação, como por exemplo, a palestra “Escola de Voz”, ministrada por uma fonoaudióloga. Também discutem os projetos propostos pelo município, como por exemplo, a “Feira de Oportunidades” realizada no dia 11/07/2011. É permitido aos bolsistas do projeto PIBID a participar das discussões e exporem suas idéias sobre o tema em questão.

As atividades de orientação a grupos de alunos são desenvolvidas semanalmente, de segunda a sexta. Cada bolsista tem seu dia e horário pré-determinado para desenvolver sua atividade. Tais atividades se baseiam em:

- Monitoria ou reforço: no intuito de reforçar o conteúdo já apresentado aos alunos em horário de aula normal, pelo professor ou estagiário. Isso é feito basicamente com aplicação de exercícios;
- Olimpíadas Brasileiras de Matemática, com foco principal na OBMEP: o objetivo é trabalhar exercícios de olimpíadas já realizadas, tanto a correção de provas anteriores como aquelas realizadas durante o ano. Grupos distintos de alunos foram formados para esse treinamento, como por exemplo, os alunos dos 8º e 9º anos são treinados para o nível 2;
- Preparação para o vestibulinho da Escola Técnica Estadual Philadelpho Gouvêa Netto, somente para alunos do 9º.

São realizadas reuniões semanais com as orientadoras da Unesp, no intuito de discutir as possíveis atividades a serem realizadas na escola, quanto ao conteúdo e materiais diferenciados a serem utilizados nas regências e demais atividades, como os jogos matemáticos, materiais de geometria, atividades na lousa digital e computador.

Após a aprovação e orientação das professoras da escola, Maristela e Creusa, as atividades são desenvolvidas na escola pelos bolsistas.

Semanalmente cada bolsista tem seu dia e horário a cumprir e foram divididos de forma a acompanhar todas as turmas.

Busca-se desenvolver atividades diferenciadas, como por exemplo, utilização de jogos matemáticos e demais materiais didáticos, na aplicação e formalização de conteúdos.

## Produções Bibliográficas do Subprojeto – 2010 a 2011

### Ilha Solteira

OLIVEIRA, C. X.; MOTTA, A. G.; OLIVEIRA, C. C. Um Estudo sobre Defasagens de Aprendizagem no Ensino Fundamental. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

DOMINGUES, A. R.; GONÇALVES, A. B. Trilha do Conhecimento. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, **Águas** de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

RIBEIRO, E. T.; CARDOSO, T. S. Método para Aplicação de Conceitos Geométricos. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, **Águas** de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p.1-4, 2010.

JÚNIOR, S. R.; GUISSI, V. A. S. Estudos e Aplicações de Materiais Lúdicos para Suprir Defasagens Matemáticas, tais como o Bingo. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, **Águas** de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

ARAÚJO, H. A. G.; QUEIROZ, C. M.; LIMA, A.; RUBIO, F. A.; VILLARREAL, D. M. O. Tecnologia Aplicada à Educação: O Uso de software no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática sob a Perspectiva Bachelardiana. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, **Águas** de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

RIVA JUNIOR, S.; GUISSI, V. A. S.; VILLARREAL, D. M. O. Estudos e Aplicações de Materiais Lúdicos para Suprir Defasagens Matemáticas, Tais como Bingo. In: II CONGRESSO DE MATEMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES – CWB2010, 2010, Curitiba. *II Congresso de Matemática e suas Aplicações – CWB 2010*. Curitiba, Paraná, UFPR, 2010.

CARDOSO, T. S.; RIBEIRO, E. T. A.; VILLARREAL, D. M. O. Método para Aplicação de Conceitos Geométricos In: II CONGRESSO DE MATEMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES – CWB 2010, 2010, Curitiba. *II Congresso de Matemática e suas Aplicações – CWB 2010*. Curitiba, Paraná, UFPR, 2010.

VILLARREAL, D. M. O.; QUEIROZ, C. M.; ARAÚJO, H. A. G, LIMA, A.; RUBIO, F. A. Tecnologia Aplicada à Educação: O Uso de software no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática sob a Perspectiva Bachelardiana. In: II CONGRESSO DE MATEMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES – CWB 2010, Curitiba. *II Congresso de Matemática e suas Aplicações – CWB 2010*. Curitiba, Paraná, UFPR, 2010.

OLIVEIRA, C. C.; OLIVEIRA, C. X.; VILLARREAL, D. M. O. Tecnologia Aplicada à Educação – TAE. In: II CONGRESSO DE MATEMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES – CWB 2010, 2010, Curitiba. *II Congresso de Matemática e suas Aplicações – CWB 2010*. Curitiba, Paraná, UFPR, 2010.

OLIVEIRA, C. C.; OLIVEIRA, C. X.; VILLARREAL, D. M. O. Um Estudo sobre Defasagens de Aprendizagem no Ensino Fundamental. In: II CONGRESSO DE MATEMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES – CWB2010, 2010, Curitiba. *II Congresso de Matemática e suas Aplicações – CWB 2010*. Curitiba, Paraná, UFPR, 2010.

### Presidente Prudente

HANHU, E. T.; SILVA, G. B.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C. Soroban: uma ferramenta para o ensino dos números racionais In: X ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (X EPEM), 2010, São Carlos. *Anais do X Encontro Paulista de Educação Matemática*. São Carlos: SBEM/SBEM-SP, v. 1, p. 1-4, 2010.

HANHU, E. T.; SILVA, G. B.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C. Uso de materiais manipuláveis no ensino de matemática para o 6º ano do Ensino Fundamental In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

PALHARES JUNIOR, I. L.; CHAVES, R. S.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C. Probabilidade e proporcionalidade: Aprendendo com o jogo da roleta. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

MARTINELLI, A. P. C.; SILVA, K. F. R.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): Experiências Metodológicas e Práticas Docentes no Ensino Fundamental II. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e 1ª Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

SILVEIRA, A. T. C.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C.; DOURADO, W. B. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): Primeiros Resultados da Intervenção junto aos 8º anos do Ensino Fundamental. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

MARTINELLI, A. P. C.; SILVEIRA, A. T. C.; HANHU, E. T.; SILVA, G. B.; PALHARES JUNIOR, I. L.; SILVA, K. F. R.; CHAVES, R. S.; DOURADO, W. B.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS,

R. C. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): Integrando Universidade e Escola Pública de Ensino Básico. In: V SIMPÓSIO DE MATEMÁTICA DA FCT/UNESP (V SMAT), 2010, Presidente Prudente. *Anais do V SMAT*. Presidente Prudente, FCT/Unesp, v. 1, p. 1-5, 2010.

MARTINELLI, A. P. C.; SILVA, G. B.; PALHARES JUNIOR, I. L.; MATEUS, K. S.; SILVA, K. F. R.; GARCIA, L. H.; CHAVES, R. S.; DOURADO, W. B.; MORELATTI, M. R. M.; RAMOS, R. C. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): Articulando Saberes na Formação Inicial de Licenciandos em Matemática. In: XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 2011. Águas de Lindóia. *Anais do XI CEPFE*. Águas de Lindóia, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-9, 2011.

### São José do Rio Preto

DELBEM, D.; ALVES, E. J.; LAMAS, R. C. P. A Contribuição do Jogo Dominó das Frações para o Ensino de Frações. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

ARAUJO, G. A.; LAMAS, R. C. P. O Dominó no Ensino da Matemática The Domino in the education of Mathematics. In: XXII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESP, 2010, São José do Rio Preto. *Anais do XXII Congresso de Iniciação Científica da Unesp*. Disponível em: <[http://prope.unesp.br/xxii\\_cic/trabalhos\\_fase1.php](http://prope.unesp.br/xxii_cic/trabalhos_fase1.php)>. p. 5782-5783, 2010.

LAMAS, R. C. P.; ARAUJO, G. A.; MORENO, C. A. Jogos no Ensino de Matemática. In: FÓRUM DE EXTENSÃO DA UNESP/IBILCE, 2010, São José do Rio Preto. CD do Fórum de Extensão da Unesp/IBILCE, 2010.

LAMAS, R. C. P. O Subprojeto PIBID da Licenciatura em Matemática em São José do Rio Preto. In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

RABACHINI, B.; CRISTINA, D.; PRADO, F. B.; LAMAS, R. C. P.; SILVA, W. D. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, com Ênfase na Orientação de Grupos de Alunos.

In: II ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP E I ENCONTRO PIBID, 2010, Águas de Lindóia. *Anais do II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID*. São Paulo, Prograd/Unesp, v. 1, p. 1-4, 2010.

LAMAS, R. C. P.; VILLARREAL, D. M. O.; LISBOA, M. A.; SANTOS, C. V. O Subprojeto PIBID na Formação dos Licenciandos em Matemática de São José do Rio Preto. In: XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 2011. Águas de Lindóia. *Anais do XI CEPFE*. Águas de Lindóia, Prograd/Unesp, v. 1, p. 2289-2294, 2011.

## Conclusões

Um dos principais objetivos de um curso de licenciatura é desenvolver nos graduandos competências e habilidades para a gestão da aprendizagem na sala de aula. Acreditamos que esses cursos devam formar professores comprometidos em melhorar a qualidade do ensino, por meio de uma sólida formação em conteúdos pedagógicos e específicos da disciplina que irá ministrar enquanto professor. Para tanto, é preciso que os cursos de formação inicial de professores possibilitem aos licenciados a vivência reflexiva da realidade de ensino, ou seja, tornar o contexto educativo como objeto de reflexão neste nível de formação. Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) ganha enorme importância, pois possibilita confrontar diferentes concepções, para que conjuntamente se (re)formule os conceitos e as práticas. Esse espaço da prática docente e discussão faz com que a formação inicial de professores seja significativa e transformadora na constituição dos saberes docentes, necessários à profissão.

A atuação do licenciando em sala de aula da escola, subsidiada principalmente pela reflexão e planejamento da prática, tem sido o norte do subprojeto. Desse modo, reiteramos que a “formação deve identificar-se com a ideia de percurso, processo, trajetória de vida pessoal e profissional. Por isso a formação não se conclui, ela é permanente” (VEIGA, p. 16, 2002).

Capa

Créditos

Apresentação

Sumário

Prefácio

# B I O L Ó G I C A S

# 13

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ângela Coletto Morales Escolano**

Faculdade de Engenharia/Unesp/Ilha Solteira

A atividade primordial do PIBID é a Iniciação Docência dos seus bolsistas e, por conseguinte, a melhoria da qualidade de ensino com a formação adequada dos graduados e a possibilidade de troca de experiências entre os professores já formados e os mesmos, deste modo tivemos como meta de trabalho tanto auxiliar os professores de Ciências de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries (6<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> ano) da escola parceira no dia da sala de aula com o preparo de atividades diferenciadas que contemplem a união teoria-prática de acordo com o conteúdo proposto no currículo escolar, como na proposta e realização de projetos complementares aos conteúdos curriculares.

Dados gerais do Subprojeto Licenciatura em Ciências Biológicas.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Profa. Dra. Ângela Coletto Morales Escolano	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 até o momento
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
André Luiz Batista Tavares	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Danitielle Cineli Simonato	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Luiz Orlando Pinto Ramiro Filho	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Paues Peres Borin	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Março/2011
Bianca Oliveira Silva	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Crislen Daniele dos Santos Rodrigues da Silva	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011
Eloisa Assunção de Melo Lopes	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011
Gustavo Messias Bueno	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011
Thays Cristina Cotrim Felizardo	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011
Vanessa Marim Chiku	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Dezembro/2011
Ana Carolina Vendrame Vieira	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Fevereiro/2011 a Dezembro/2011
Natália Pires Menezes	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Fevereiro/2011 a Dezembro/2011
Ariane Joana D'arc Russo de Oliveira	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Fevereiro/2011 até o momento
Marcus Vinicius de Almeida Aguiar	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Fevereiro/2011 até o momento
Bianca de Freitas Machado	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Cibele Diogo Pagliarini	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Débora Barufi de Souza	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Janaína Apolinário Mendes	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Maryana Helena Fernandes de Assis	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Mizael de Melo Ferreira	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Ramon Trevisan Barros	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Wanderson Rodrigues Morais	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
<b>Professor-supervisor</b>	<b>Escola</b>	<b>Diretoria de ensino ou SME</b>	<b>Período</b>
Vera Lúcia Rodrigues de Moraes	E. E. Arno Hausser	Diretoria Regional de Ensino – Andradina-SP	Abril/2010 até o momento
<b>Colaboradores</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Profa. Dra. Kátia Luciene Maltoni – Docente	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 até o momento
Profa. Dra. Carolina Buso Dornfeld – Docente	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Março/2011 até o momento
Ana Carolina Vendrame Vieira – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Natália Pires Menezes – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Letícia Rodrigues Silva – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011
Pamela Buzanello Figueiredo – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Abril/2010 a Janeiro/2011

continuação

Colaboradores	Curso	Unidade/Cidade	Período
Andrezza Santos Flores – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento
Larissa de Oliveira Rezende – Aluna Graduação – Voluntária	Ciências Biológicas	Faculdade de Engenharia – Câmpus de Ilha Solteira	Janeiro/2012 até o momento

O presente subprojeto realiza suas atividades na Escola Estadual Arno Hausser de Ensino Fundamental II com cerca de 500 alunos de 5ª a 8ª séries (6º ao 9º ano) distribuídos em dois períodos de aula, esta possui além das salas de aula, sala de informática, biblioteca, quadra de esportes coberta, pátio, refeitório e espaço físico para a área administrativa. Sua avaliação no IDEB de 2009 foi 4,5 e em 2011 foi 4,7.

Situada na região norte da cidade de Ilha Solteira – SP, sua fundação foi na década de 70 juntamente com a vinda das famílias dos trabalhadores que construíram a Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira (CESP).

Entre os projetos desenvolvidos na escola podemos citar o “Escola da Família”, um projeto PIBID na área de Matemática com início em 2011 e diversos projetos desenvolvidos pelos professores como parte de suas atividades didáticas.

Este subprojeto PIBID teve início em abril de 2010 com 10 alunos/bolsistas e 4 alunos/voluntários e atualmente contamos com 10 bolsistas e 2 alunos voluntários. Dentre as várias atividades desenvolvidas destacamos “Projeto Meio Ambiente”, “Feira do Verde”, “Clube de Ciências”, “Oficina sobre Sexualidade” e “Oficina sobre Uso e Abuso de Drogas”, que estão sendo desenvolvidos desde o nosso início do nosso trabalho. Desenvolvemos também trabalhos não relacionados diretamente com o ensino de Ciências, mas que tratam da relação ensino aprendizagem como um levantamento sobre o comportamento dos alunos relacionado ao Bullying e também levantamentos sobre as opiniões dos professores e alunos sobre a educação de forma geral. Além disso, desenvolvemos kits para auxílio nas aulas curriculares e monitoria e desenvolvimento de aulas práticas.

O intuito do **Projeto Meio Ambiente** é disseminar conscientização ambiental, começando com os alunos em sala de aula e mais tarde compartilhando todo o trabalho realizado com a comunidade durante a “Semana Municipal do Meio Ambiente”, da qual participamos com os trabalhos desenvolvidos desde 2010. O objetivo principal deste pro-

jeto foi fazer com que os alunos percebessem a importância da Biodiversidade, a importância da Conservação da Biodiversidade e a grande influência que os mesmos tem sobre ela, podendo induzir ganhos e perdas no ambiente. Cabe destacar que em decorrência deste projeto desenvolvemos com a 6ª série o “Projeto Educação Ambiental Urbana”.

Figura 1 Fotos da Exposição dos Trabalhos Desenvolvidos com os Alunos da Escola Parreira na “Semana Municipal do Meio Ambiente” de 2010, 2011, 2012.



A **Feira do Verde** é uma exposição realizada na escola no final do ano, com o objetivo de expor os trabalhos decorrentes dos diversos projetos curriculares desenvolvidos pelos seus professores. O PIBID participa desta feira desde sua organização até a exposição dos diferentes produtos desenvolvidos no **Clube de Ciências** bem como os kits e jogos desenvolvidos para auxílio nas aulas de Ciências.

Figura 2 Fotos da Feira do Verde de 2012.



O Projeto **Clube de Ciências** tem como objetivo principal desenvolver atividades práticas buscando despertar a curiosidade e o poder de observação nos alunos do Ensino Fundamental. Foram desenvolvidas diversas atividades, a seguir fotos de algumas delas.

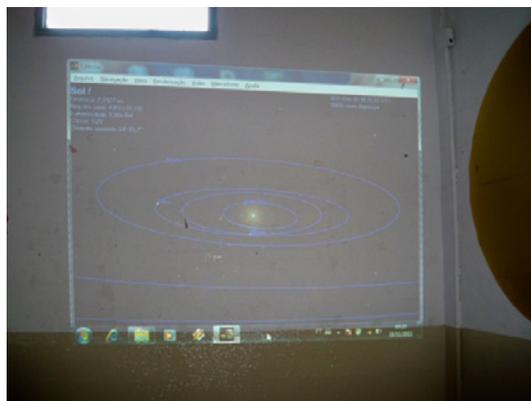
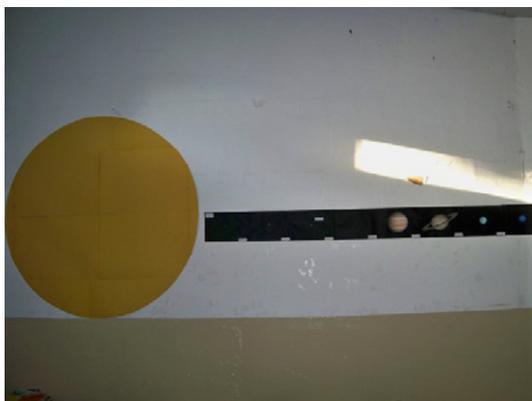
Figura 3 Hidroponia.



Figura 4 Borboletário.



Figura 5 Astronomia.



As oficinas sobre **Sexualidade e Uso e Abuso de Drogas** aparecem como tema transversal e também como conteúdo curricular na 7ª e 8ª séries respectivamente, desta forma

foram trabalhadas durante o período de aulas fazendo com que a sexualidade e o efeito das drogas fossem discutidos/refletidos de forma a buscar melhoria da qualidade de vida, através da orientação adequada e busca de hábitos e estilos de vida saudáveis.

Como resultado destas oficinas, confeccionamos um jogo sobre estilo de vida associado ao uso e abuso de drogas.

Figura 6 Jogo sobre Uso e Abuso de Drogas.



Para auxílio nas monitorias das aulas de Ciências foram confeccionados diversos jogos para que fossem utilizados pelos professores como facilitadores da aprendizagem dos conteúdos curriculares. A seguir alguns exemplos.

Figura 7 Exemplos de Kits e Jogos para Facilitação da Aprendizagem.



Depois de quase três anos de trabalho desenvolvido na escola parceira temos a destacar o interesse cada vez maior dos alunos na participação das atividades desenvolvidas fora do horário de aula, sendo este o nosso desafio para o próximo ano, pois embora a escola tenha nos disponibilizado uma sala para o desenvolvimento das atividades extracurriculares, ainda não conseguimos um ambiente adequado para o desenvolvimento de experimentos ou armazenamento de materiais para observação, desta forma algumas destas atividades são realizadas no LECBio (Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia) na Unesp.

Capa

Créditos

Apresentação

Sumário

Prefácio

# INTERDISCIPLINAR

# 14

## Avaliação e Reflexões sobre a Formação Inicial de Professores

**Silvia Regina Aro Zuliani**

Faculdade de Ciências/Unesp/Bauru

**Maria de Lourdes Spazziani**

Instituto de Biociências/Unesp/Botucatu

Subprojeto interdisciplinar Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática – Faculdade de Ciências de Bauru e Ciências Biológicas – Instituto de Biociências de Botucatu.

### Características gerais do subprojeto

Este subprojeto cuja finalidade maior consiste na valorização da Escola Pública, tendo como enfoque especial a formação inicial de professores envolve os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (Faculdade de Ciências de Bauru e Instituto de Biociências de Botucatu), Química, Matemática e Física (Faculdade de Ciências de Bauru). Destina-se ao desenvolvimento e avaliação de práticas pedagógicas, por meio da articulação das disciplinas específicas de cada Licenciatura tendo a Prática de Ensino no eixo articulador de todos os cursos. Seus principais objetivos são:

- Fortalecer a ação pedagógica e implementação das práticas de ensino das diferentes licenciaturas de forma multi e interdisciplinar;
- Utilizar o Laboratório Didático de Prática Pedagógica como elemento articulador teoria/prática (vinculados aos Projetos PRODOCENCIA e LIFE);
- Propiciar a interação do futuro professor com a elaboração de atividades de ensino através do manuseio e utilização de diferentes materiais didáticos;
- Articular parcerias com a rede de educação básica a fim de propiciar ao licenciando sua imersão na prática e ao professor da rede, possibilidade de formação continuada no contato com os novos conhecimentos produzidos na escola e com a universidade;
- Elevar o nível de adequação das ações acadêmicas, no curso de licenciatura, voltadas à formação inicial de professores, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;

- Incentivar escolas públicas de educação básica a tornarem-se participantes ativas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores para atuar como co-responsáveis pela formação dos licenciandos;
- Gerar material reflexivo para avaliação e implementação de novas formas de organização curricular das licenciaturas envolvidas no projeto.

A escolha da área Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias foi feita em razão de carências detectadas na formação do jovem do ensino fundamental e médio, durante diversas pesquisas desenvolvidas junto às escolas públicas da região. Faltam a ele conceitos básicos das ciências, que lhe permitam a compreensão de fenômenos de natureza ambiental e aqueles relativos à saúde individual e coletiva, bem como o capacite a pensar com propriedade os avanços tecnológicos e suas implicações na dinâmica dos ecossistemas e da sociedade humana. Em suma, que seja capaz de agir conscientemente e, assim, participar dos processos sociais produtivos. Por outro lado, também temos constatado a escassez de investimentos na formação continuada de professores da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, que receberão, com este projeto, incentivo e apoio para reduzir as carências formativas, detectadas a partir de dados oficiais como os do Educacenso (Planejamento Estratégico do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente), da Secretaria de Educação.

As atividades relativas ao subprojeto de caráter interdisciplinar, que ora são apresentadas, foram preparadas visando conduzir os futuros docentes à reflexão sobre as práticas pedagógicas estabelecidas, ao desenvolvimento de práticas alternativas, mediante as considerações referentes às disciplinas específicas de cada licenciatura e a articulação necessária para uma boa prática de ensino e melhor relação entre a escola e a Universidade. Tais atividades visaram, portanto, possibilitar que os discentes integrantes do subprojeto se tornassem atuantes em sala de aula, e não apenas reprodutores das metodologias que lhes são transmitidas e aplicadas. Para alcançar os objetivos, foram programadas: práticas de ensino das diferentes licenciaturas de forma multidisciplinar e interdisciplinar; o laboratório didático como articulador da teoria e prática; a interação do futuro professor com o desenvolvimento de atividades de ensino pelo contato com diferentes materiais didáticos; estabelecimento de parcerias com a rede de educação básica e outras atividades surgidas das necessidades dos docentes e discentes durante o processo.

Quadro 1 Equipe integrante do Subprojeto desde maio/2010.

Coordenação	Curso	Unidade/Cidade	Período
Silvia Regina Quijadas Aro Zuliani	Licenciatura Química	FC/Bauru Departamento de Educação	Maio/2010 – atual
<b>Professor-Orientador</b>			
Profa. Dra. Maria Terezinha Siqueira Bombonato	Licenciatura Ciências Biológicas	FC/Bauru – Departamento de Ciências Biológicas	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Jandira Liria Biscalquini Talamoni	Licenciatura Ciências Biológicas	FC/Bauru – Departamento de Ciências Biológicas	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Sandra Regina Theodoro Gatti	Licenciatura Física	FC/Bauru – Departamento de Educação	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Rosa Maria Fernandes Scalvi	Licenciatura Física	FC/Bauru – Departamento de Física	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Denise Fernandes de Mello	Licenciatura Física	FC/Bauru – Departamento de Física	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Emilia de Mendonça Rosa Marques	Licenciatura Matemática	FC/Bauru – Departamento de Matemática	Maio/2010 – atual
Profa. Ms. Daniele Cristina de Souza	Licenciatura Ciências Biológicas	Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência; FC/Bauru	Maio/2010 – atual
Profa. Dra. Lucia Maria Paelari	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu – Departamento de Educação	Maio a Dezembro/2010
Profa. Dra. Maria de Lourdes Spazziani	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu – Departamento de Educação	Maio/2010
Profa. Dra. Mônica Regina Vendrame Amarante	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu – Departamento de Parasitologia	Junho/2010 a Março/2012
Profa. Dra. Elisabete Cardieri	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu – Departamento de Educação	Março/2012
<b>Alunos-Bolsistas</b>			
Daisy Paes Silva	Lic. em Matemática	FC/Bauru	08/2012
Paola Gimenez Mateus	Lic. em Química	FC/Bauru	04/2012
Francisca Taísa Oliveira da Silva	Lic. em Física	FC/Bauru	08/2012
José Flávio Pereira da Silva	Lic. em Matemática	FC/Bauru	05/2012
Adrielli Cristina Peres da Silva	Lic. em Química	FC/Bauru	01/2012

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Mariana Borlina Fournier	Lic. em Matemática	FC/Bauru	06/2012
Mayara Fernanda Fraidemberg Maia	Lic. em Física	FC/Bauru	01/2012
Marcelo Alexandre Finez	Lic. em Física	FC/Bauru	01/2012
Geovana Martins do Prado	Lic. em Matemática	FC/Bauru	05/2012
Daniel Dalla Valle	Lic. em Química	FC/Bauru	06/2012
Laura Teófilo Ferreira	Lic. em Química	FC/Bauru	07/2012
Aline de Cassia Pereira	Lic. em Biologia	FC/Bauru	09/2011
Clayton Eugenio Santos de Paula	Lic. em Matemática	FC/Bauru	08/2012
Flávia Cristina Costa	Lic. em Ciências Biológicas	FC/Bauru	01/2012
Jessica Fernandes Vivaldo	Lic. em Ciências Biológicas	FC/Bauru	01/2012
Thais Machado	Lic. em Física	FC/Bauru	10/2010
Stefany Paula Ribeiro	Lic. em Física	FC/Bauru	10/2010
Thales Venancio de Almeida do Valle	Lic. em Matemática	FC/Bauru	08/2012
Bruno Raphael Donanzam	Lic. em Ciências Biológicas	FC/Bauru	08/2012
Ariane Marumoto	Lic. em Física	FC/Bauru	04/2010
Aniele Policarpo de Moura	Lic. em Química	FC/Bauru	04/2012
Vanessa Marcato	Lic. em Química	FC/Bauru	01/2012
Débora Alves		FC/Bauru	08/2012
Gabriela Fernanda Bregadioli	Lic. Em Matemática	FC/Bauru	04/2012
Ana Caroline Colombo	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Maio a Dezembro/2010
Camila Vaz de Souza	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Maio/2010 a Dezembro/2011
Marina Villanova Frasson	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Maio a Dezembro/2010
Samuel Thomaz da Silva	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Maio/2010 a Dezembro/2011
Ana Elisa Sales Dourado	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Maio/2010 a Fevereiro/2011

continuação

<b>Alunos-Bolsistas</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Renam	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Março a Junho/2011
Flavia Pinho Pedrosa	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Janeiro a Junho/2011
Juliana Nista Chiaramonte	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/Botucatu	Janeiro/2011 a Fevereiro/2012
João	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Junho/2011
Nilson Carnietto	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Junho/2011
Claraline	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Fevereiro/2012
Sergio	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Janeiro/2012
João Pompeu	Ciências Biológicas	Instituto de Biociências/ Botucatu	Janeiro/2012
Aline Veríssimo Ferreira	Lic. em Ciências Biológicas	IBB/Botucatu	Agosto/2012
Airton de Carvalho Júnior	Lic. em Ciências Biológicas	IBB/Botucatu	Agosto/2012
Claudia Diniz Lopes de Oliveira	Lic. em Ciências Biológicas	IBB/Botucatu	Agosto/2012
Raisa Donatelli Veríssimo de Mello	Lic. em Ciências Biológicas	IBB/Botucatu	Agosto/2012
Tamires Fonseca Frazon	Lic. em Ciências Biológicas	IBB/Botucatu	Agosto/2012
<b>Colaboradores</b>	<b>Instituição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Período</b>
Maria Nazaré Malheiro Sansão	EEPSG Francisco Guedelha	Diretoria de Ensino – Região Botucatu	Maio/2010
Hélio Rodolfo	EEPSG Francisco Guedelha	Diretoria de Ensino – Região Botucatu	Maio/2010
Maria Teresa Rodrigues Scarpelini	EEPSG Francisco Guedelha	Diretoria de Ensino – Região Botucatu	Março/2012
Kátia Regina B. Lucas	EEPSG Francisco Guedelha	Diretoria de Ensino – Região Botucatu	Maio/2010
<b>Alunos Voluntários</b>	<b>Curso</b>	<b>Unidade/Cidade</b>	<b>Período</b>
Daniel Evaristo Scarton	Ciências Biológicas	FC/Bauru	Abril/2012

## Escola Estadual Stela Machado Bauru

**Silvia Regina Quijadas Aro Zuliani, Maria Terezinha Siqueira Bombonato**

A Escola Estadual Stela Machado, localizada na Vila Pacífico em Bauru, abrange os níveis do 2º Ciclo do Ensino Fundamental e Ensino Médio, conta com um total de 1674 alunos, sendo destes 859 envolvidos com o PIBID, e que conta hoje com oito licenciandos de todas as Licenciaturas envolvidas no subprojeto, sendo dois bolsistas de cada área, Física, Química, Matemática e Ciências Biológicas, e que vem sendo orientados por 1 professor supervisor pertencente à Escola parceira, professora Fernanda Grejo Gonçalves de Barros e dois docentes da Faculdade de Ciências, no desenvolvimento de atividades investigativas e interdisciplinares.

Ao ser iniciado em 2010, constatou-se a necessidade de um diagnóstico que contribuisse para o seu desenvolvimento efetivo. Assim, foi proposto um levantamento de dados e o mapeamento das características gerais da escola e do bairro. Através de questionários aplicados, pelos bolsistas envolvidos no subprojeto, aos alunos e seus familiares, bem como aos professores da escola participante. Em relação aos alunos consideraram-se os aspectos que influenciam direta ou indiretamente a aprendizagem: bairro que residem, ambiente de aprendizagem (iluminação, arborização, higiene, climatização, acesso a fontes de informação), meios de transporte e outros. Quanto aos professores foi considerado: hábito de leitura, formação, disciplina/tempo em que lecionam, carga horária semanal, projetos já realizados ou que participaram, suas principais preocupações com o ensino público, dentre outros.

Em seguida, realizou-se o levantamento dos dados, que permitiu-nos conhecer melhor a escola e seu entorno (bairro). A partir deste diagnóstico iniciou-se a preparação e agendamento das atividades aplicadas na escola.

Cabe destacar que, este levantamento foi feito com o intuito de ter um primeiro contato com a realidade na qual a escola se encontra. Este trabalho resultou no resumo e pôster "*Levantamento e mapeamento de dados introdutórios*" apresentado durante o I Encontro Regional PIBID realizado em Águas de Lindóia em 2011.

Na proposta investigativa é preciso desenvolver a atividade de ensino, experimental ou não, a partir de situações-problemas elaboradas anteriormente pelo professor e apresentadas aos alunos, que deverão trabalhar de forma a elaborar hipóteses explicativas sobre o fenômeno, a fim de construir o conhecimento (CAÑAL et al., 1997). A proposta

interdisciplinar tem por objetivo possibilitar aos alunos que aprendam a construir conhecimentos mais amplos e específicos a respeito de determinado tema, empregando as disciplinas escolares para constituir as partes de informação que as formam e que ajudam no desenvolvimento das atividades didáticas, contribuindo para a construção de competências cognitivas (AZEVEDO et al., 2009).

Assim, o planejamento e aplicação das atividades de ensino exigiram de todos os envolvidos levando-nos a um processo de reflexão contínua, na tentativa de superar as dificuldades encontradas no exercício do ensino por investigação interdisciplinar, possibilitando o embasamento necessário para o desenvolvimento das atividades a partir do referencial teórico.

Os bolsistas acompanharam os planejamentos dos professores da Escola parceira, através da participação nas reuniões de ATPC (Atividades de Trabalho Pedagógico Coletivo) realizadas pela Escola, para só então planejarem e elaborarem as atividades que deveriam ser aplicadas aos alunos do Ensino Médio.

Dando continuidade aos trabalhos, foi proposto que os bolsistas realizassem análises de diversos materiais utilizados na rede pública de ensino, entre eles os PCNs e os Cadernos do aluno e do professor propostos pela Secretaria Estadual para o Ensino Médio. Na busca de um tema transversal a todas as disciplinas contempladas no subprojeto, que nos permitissem um trabalho interdisciplinar e que pudesse ser abordado de forma investigativa, o tema “Água” foi apontado pelos bolsistas. Trata-se de um tema muito importante e que teve por finalidade identificar e elencar os conhecimentos apresentados pelos alunos em relação à substância água, sua importância e a sua utilização pelo homem.

Na elaboração das atividades de ensino, os bolsistas se reuniram com os professores orientadores, onde se discutiu a melhor maneira de desenvolver e aplicar a atividade aos alunos. A fim de levantar e avaliar os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos foi solicitado que estes elaborassem uma redação onde deveriam discorrer sobre o tema “A importância da Água”. O público alvo do estudo contou com 150 alunos do 2º ano do Ensino Médio, dos períodos diurno e noturno. Após a análise das redações foram elaboradas atividades teórico-práticas e aplicadas aos alunos, a fim de propiciar os esclarecimentos necessários das dúvidas surgidas sobre o tema.

A metodologia de análise dos dados seguiu a linha qualitativa, com base na análise de conteúdo. As redações foram lidas e desmembradas em unidades e categorizadas. Esta atividade resultou em dois trabalhos, com seus respectivos pôsteres, e apresentados em

eventos científicos. O primeiro trabalho foi o resumo e pôster intitulado *“Levantamento de concepções prévias dos alunos para a utilização de uma metodologia investigativa e interdisciplinar a partir do tema água tema água”*, apresentado no 2º Encontro Regional PIBID, realizado em Bauru, em agosto de 2011. Este trabalho foi então elaborado de maneira mais concisa, no que se refere ao referencial teórico do ensino por investigação e interdisciplinaridade, versando em um trabalho completo que foi apresentado na XIX Jornadas de Jovens Investigadores – *“Ciencia en el Bicentenario de los Pueblos Latinoamericanos”*, realizada nos dias 25, 26 e 27 de outubro de 2011, no Câmpus da Universidade, na Ciudad Del Este, Alto Paraná – República del Paraguay.

Outro tema desenvolvido pelos bolsistas junto aos alunos do Ensino Médio foi sobre o tema *“pH”*, com o qual planejaram atividade que permita medir e avaliar o pH das mais diversas substâncias. Nesta o aluno era colocado frente a diferentes situações que o levava a refletir sobre o assunto.

Por fim, foi redigido o resumo intitulado *“Relato de experiência interdisciplinar numa escola publica da cidade de Bauru”*, apresentado no 2º Encontro Regional PIBID, Bauru, agosto de 2011, contemplando os relatos dos bolsistas sobre suas experiências, expectativas e anseios, durante a sua participação no PIBID, atuando no efetivo exercício da docência.

Os resultados obtidos com as atividades desenvolvidas no PIBID, pelos bolsistas, professores e alunos foram inúmeros, desde uma melhor compreensão da situação do Ensino nas Escolas Públicas brasileiras, a adequação de atividades a serem desenvolvidas com os alunos, vislumbrando novas possibilidades de ensinar, melhorando o processo de ensino-aprendizagem. Assim, o PIBID tem contribuído na formação dos licenciandos, possibilitando um melhor preparo destes futuros professores.

Figura 1 Foto durante o Desenvolvimento de Atividade.



## Escola Estadual Prof. Moraes Pacheco

**Jandira Liria Biscalquini Talamoni, Rosa Maria Fernandes Scalvi,**

**Daniele Cristina de Souza**

O segundo grupo que compõe o quadro de envolvidos no subprojeto em questão, é constituído por 8 discentes (graduandos em Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática), sob orientação de 5 professores universitários representantes dos mesmos cursos e uma professora supervisora da escola. Este subgrupo vem atuando na Escola Estadual Moraes Pacheco que, tendo a Prof<sup>a</sup> Cecília Baldinotti como supervisora na instituição, está localizada à Rua Primeiro de Maio, 16-10, em Bauru – SP, em um bairro grande e tradicional do município, caracterizado por apresentar uma população que está envelhecendo, o que justifica o fato da maioria dos alunos ser proveniente dos bairros vizinhos. Os estudantes são atendidos no período matutino e vespertino.

Durante o primeiro semestre de 2011 foram realizadas experiências com os alunos das áreas de Matemática, Física, Química e Biologia que estivessem relacionadas ao tema escolhido através de reuniões com o grupo de bolsistas e professores orientadores – o Sol.

Para todos os experimentos foram elaboradas aulas teóricas sobre o conteúdo a ser ensinado, conteúdos estes relacionados com o Sol, como calor e temperatura, fotossíntese, transformação dos estados físicos da matéria e conceito de lógica, com disponibilização de um roteiro dos experimentos aos alunos, uma folha de atividade na qual os alunos deveriam desenhar o que eles observaram na demonstração e escrever qual conclusão tiraram da experimentação realizada, e uma folha de avaliação na qual o discente expressava seu grau de satisfação com a atividade, sendo as opções de escolha: excelente, bom, regular e ruim, assim como sugestões, reclamações, elogios ou críticas.

No segundo semestre de 2011, foi realizada uma Feira Cultural na escola. As gestoras da escola já tinham vontade de realizar tal evento e a sugestão foi abraçada também pelos professores. Então os bolsistas ficaram encarregados, de acordo com a sua formação, de algumas salas temáticas. Os bolsistas de matemática desenvolveram uma sala de jogos educativos de lógica, que foi muito visitada pelos alunos, que tinham a disposição mesas com os jogos prontos para serem jogados. Os bolsistas de física trouxeram vários experimentos disponíveis na faculdade para a escola, para um contato maior dos alunos com alguns conceitos abstratos na matéria de física, tensão superficial, noções de volume etc. Os bolsistas de química em conjunto com o professor de química da escola desenvolveram

vários experimentos com produtos químicos interessantes, e realizaram o tão esperado vulcão, juntamente com vídeos explicativos. Os bolsistas de biologia em sua sala temática escolheram o DNA como tema central, levaram microscópios com lamínas preparadas com as divisões celulares a fim de mostrar os cromossomos nas células, também auxiliadas por um grupo de alunos da escola realizaram o experimento de extração de DNA do morango para que os alunos visitantes pudessem visualizar o DNA, e para finalizar abordando o tema de genes, o experimento da sensibilidade ao PTC, que fez muito sucesso.

No ano de 2012 o público alvo do subprojeto os 400 alunos matriculados no ensino médio. Durante o primeiro semestre de 2012, as primeiras atividades desenvolvidas foram voltadas para o reconhecimento da escola, dos alunos e professores, bem como dos novos integrantes do grupo. Em seguida, foram diagnosticadas as eventuais dificuldades apresentadas pela escola para, então, serem elaboradas as novas propostas de ação e as atividades a serem aplicadas.

As atividades foram realizadas junto aos alunos do 2º ano do Ensino Médio com o tema “Energia e suas transformações”, fundamentando-se em alguns parâmetros da metodologia investigativa e da interdisciplinaridade (ZULIANI; HARTWIG, 2009; ZULIANI et al., 2011). A interdisciplinaridade se expressou na seleção coletiva do eixo temático, bem como na seleção e planejamento de atividades no coletivo das disciplinas, que tiveram o propósito de permitir aos alunos a compreensão do fenômeno da transformação de energia a partir do alimento no qual está contida até o metabolismo no organismo humano, de forma contextualizada.

Foram aplicadas quatro aulas em dois blocos, em semanas diferentes. As duas primeiras tiveram o enfoque da Matemática, embora os bolsistas das demais áreas do conhecimento também tivessem participado do processo. Em sala de aula os alunos foram divididos em grupos, de modo que todos os bolsistas pudessem atuar e auxiliar, mesmo havendo uma disciplina/bolsista que norteava o conteúdo da aula. Os recursos utilizados foram o vídeo de um comercial de alimento e questões problematizadoras; também foram utilizadas tabelas nutricionais para a comparação dos conteúdos de energia e nutrientes e realizada a construção de moléculas, com utilização de modelos e exemplos ilustrativos.

As aulas foram feitas em dois blocos – Bloco 1 (matemática) e Bloco 2 (química e biologia), embora todas elas estivessem articuladas do início ao fim. A questão central do primeiro bloco foi: “Um danoninho vale mais que um bifinho?”. Esta teve como objetivo verificar a importância da alimentação para a manutenção das necessidades nutricional-

nais diárias, envolvendo os conceitos da Matemática: regra de três simples, razão, proporção e porcentagem.

A aula foi iniciada pela apresentação do vídeo de uma propaganda do “Danoninho” – da década de 1980 – que gerou polêmica em nossa sociedade. Será que o vídeo visava conscientizar a população no sentido de que poderia trocar um alimento por outro e, ainda, obter as mesmas proteínas que estavam presentes no alimento substituído, ou se tratava de uma propaganda enganosa, que visava apenas à comercialização daquele produto? A seguir foram realizados questionamentos aos alunos. Estas discussões despertaram a curiosidade dos mesmos no sentido de quererem conhecer a composição dos alimentos e sua relevância para a alimentação humana. Foi proposta uma comparação entre as tabelas nutricionais de um pote de Danoninho (45g) e um bife magro (100g), considerando-se suas proporções nutricionais.

Os alunos construíram uma nova tabela, incluindo os nutrientes encontrados nos dois alimentos, e realizaram cálculos aproximados, no caso, o simples arredondamento. Este exercício proporcionou o desenvolvimento do raciocínio matemático, a organização de dados, a operacionalização, cálculos e o entendimento de que a ingestão de cada alimento tem sua importância na alimentação. Em seguida, a atenção dos estudantes foi voltada para a importância de considerarmos as informações presentes nos rótulos dos alimentos, ao se realizar a compra e ao ingerirmos determinado alimento.

Após a exposição das ideias pelos grupos, apresentou-se uma situação problema. A questão proposta ao bloco 2 foi: *“Todos os alimentos fornecem mesma quantidade energia para nosso corpo?”* Esta visava possibilitar aos alunos a compreensão das informações presentes nos rótulos dos alimentos, classificá-los quanto ao seu valor energético e ao tipo de substância (proteína, carboidrato, lipídeos, sais minerais) presente, bem como refletir sobre a importância da alimentação para a manutenção das necessidades nutricionais diárias. Inicialmente, apresentou-se uma série de questionamentos sobre as diferentes fontes de energia para diferentes sistemas e para o organismo humano, a fim de estimular a curiosidade dos estudantes com relação à importância dos alimentos e sobre como é retirada dos mesmos a energia necessária para a realização das funções vitais do nosso organismo.

Alguns pontos abordados nas aulas anteriores foram retomados. Inicialmente, a Química utilizou as tabelas nutricionais, já para evidenciar os nutrientes presentes no pote de “danone” e no bife, indagando os alunos sobre a energia neles presente e suas dife-

renças. Para ilustrar os diferentes tipos de nutrientes, foi proposto aos alunos que construíssem as moléculas (com o jogo de moléculas orgânicas). Os alunos não apresentaram dificuldade em estruturar as substâncias, pois além do auxílio dos bolsistas tiveram acesso aos *slides* que continham as imagens de cada molécula, que os auxiliaram a elaborá-las.

A Biologia abordou os diferentes grupos alimentares, procurando questionar a importância de determinado alimento na realização de atividades físicas, assim contextualizando o tema. A Física propôs uma discussão sobre o que pode definir a nota final em uma competição de ginástica olímpica, iniciando as atividades pela exposição de um vídeo, seguida de investigação sobre o porquê da natação ser um esporte que estimula grande queima de calorias, em comparação com outros esportes.

Após a leitura e discussão do texto “Benefícios da natação”, foi proposto aos estudantes que manifestassem suas opiniões acerca da queima calórica de um competidor olímpico corredor em uma prova de 100m rasos e, em seguida, foi feita a apresentação de um vídeo de conteúdo pertinente ao assunto em pauta. Também foi proposta a leitura de um gráfico comparativo do gasto calórico em atividades físicas e foi tratada a definição de calorias e Joules, fisicamente, além da aplicação de atividade de conversão de unidades de energia.

A proposta investigativa e a abordagem interdisciplinar proporcionaram o surgimento de questões relevantes no decorrer das aulas, aguçando a curiosidade dos estudantes pela compreensão das relações estabelecidas, independente da disciplina norteadora das atividades. As indagações, por parte dos alunos, contribuíram para o esclarecimento da teoria que deu suporte às ações. Apesar da dificuldade que um tema parece impor, além da inexperience dos docentes iniciantes, observou-se que a contextualização do conteúdo e a realização de um planejamento coletivo orientado por princípios investigativos e interdisciplinares contribuíram para o processo de ensino e aprendizagem desenvolvido na escola.

Figura 2 Vídeo sobre Benefícios da Natação.



Figura 3 Alunos Montando as Moléculas.



## Escola Estadual Joaquim Rodrigues Madureira

**Denise Fernandes de Mello, Sandra Regina Theodoro Gatti**

A E. E. Joaquim Rodrigues Madureira, localizada na Praça das Orquídeas 1-6 no Parque Vista Alegre em Bauru, abrange o Ensino Fundamental, séries iniciais do 1º ao 5º ano e as séries finais do 6º ao 9º ano, além do Ensino Médio com três salas de 1º ano, três salas de 2º ano e três salas de 3º ano, sendo oito salas no período vespertino e uma sala de 3º ano no período noturno. Conta com um total de 860 alunos, 294 destes envolvidos com o PIBID, desenvolvido por oito alunos das Licenciaturas envolvidas no subprojeto. Há atualmente dois bolsistas de Química, três de Biologia, um de Matemática e dois de Física, orientados por uma professora supervisora e docentes orientadores da Faculdade de Ciências, no desenvolvimento de atividades investigativas e interdisciplinares.

No início do projeto nesta escola, no final do primeiro semestre de 2010, durante um ATPC, os alunos bolsistas apresentaram o projeto PIBID, seu eixo teórico metodológico, os objetivos, a equipe envolvida, as possíveis metodologias, as ações, as estratégias e atividades que poderiam ser construídas com a colaboração da equipe da escola.

Mediante a manifestação da equipe escolar, ficou claro que a escola tinha como principal necessidade um aprofundamento dos conceitos nas áreas de Matemática e Ciências da Natureza. Assim, iniciamos as atividades com os alunos a partir do levantamento da realidade escolar: seu entorno, sua clientela, seu Projeto Político Pedagógico.

Após um momento de reflexão e preparação inicial, ocorrido durante o período de recesso escolar, no segundo semestre, os bolsistas foram até a escola e introduziram o tema escolhido pelos professores: Energia Nuclear. A base da proposta apresentou os seguintes temas:

- Investimento em Energia Nuclear;
- Breve introdução sobre estrutura atômica;
- TNP – Tratado de não proliferação;
- Renascimento Nuclear;
- Escassez de energia / Apagão / Futuro;
- O Programa Brasileiro;
- Matriz energética brasileira e mundial.

Além disso, buscou-se desenvolver a proposta contemplando a perspectiva investigativa, propiciando aos alunos e professores a oportunidade de se envolver com o tema. Com base na abrangência do tema, aulas especiais sobre temas como matrizes energéticas foram realizadas. O objetivo geral desta atividade foi introduzir um tema atual e bastante polêmico no que diz respeito ao meio ambiente e consumo de energia, além de fornecer subsídios e informações para todas as disciplinas abordadas no projeto (Matemática, Física, Biologia, Química). No que se refere à matemática, foi dado ênfase ao estudo das matrizes energéticas realizando o tratamento de informações através de porcentagem (custos e distribuição de energia), gráficos e medição do consumo de energia.

As atividades eram decididas em reuniões dos bolsistas com os professores orientadores, com a coordenadora do projeto e a professora supervisora da escola. Nestas reuniões surgiu o interesse em realizar uma atividade para explicar o funcionamento de uma pilha,

com os temas de reação de oxidação, redução e fila de reatividade. A professora supervisora auxiliou o grupo com algumas explicações de conceitos relacionados à química ligados à atividade e foi realizado um teste do experimento focado na construção da fila de reatividade no laboratório. Após estes testes o experimento foi levado à sala de aula.

Um roteiro e um aparato experimental associado à condutibilidade elétrica da pilha foram elaborados e desenvolvidos com as turmas de 2º e 3º ano do ensino médio. A aula foi iniciada sem abordar o nome pilha, apenas explicando o contexto histórico envolvidos na descoberta dos fenômenos que levaram ao surgimento das pilhas. As ideias históricas sobre eletricidade foram discutidas, enfatizando as experiências do médico Galvani utilizando uma rã dessecada e diferentes metais.

Dando continuidade ao tema, em outra aula, realizou-se uma atividade prática sobre condutibilidade elétrica, colocando dois diferentes metais em contato em vários meios, entre eles: água, sal, açúcar, água e sal, açúcar e água. A partir disso abordamos o conceito de íons.

Outra atividade realizada na escola focalizou o tema oxido-redução, buscando a compreensão dos alunos ligadas às associações de metais e soluções de cátions metálicos que podem ou não levar às reações de oxido-redução, com as turmas do 2º e 3º ano do ensino médio. Uma revisão dos conceitos procurou evidenciar através de uma atividade experimental as associações de metais que podem resultar em reações de oxido-redução culminando com a determinação do potencial padrão de eletrodo.

No ano de 2012, as atividades na escola foram iniciadas com uma aula motivacional sobre grandezas e medidas, contemplando sugestões dos professores, preocupados com a aprendizagem dos alunos a partir da constatação de dificuldades conceituais básicas em conversões e cálculos de medidas, e outros conceitos relacionados à Química, Biologia e Física.

Essa aula foi realizada com a intenção levar os alunos a conhecerem o universo da Ciência, evidenciando as áreas específicas: Química, Física, Biologia e Matemática, e sua relação com a realidade, além de sua importância para a sociedade.

As grandezas e medidas foram trabalhadas em diferentes atividades:

- Na primeira atividade, os alunos conheceram o que são grandezas, escalas, e potência de 10 de maneira investigativa por meio de medições realizadas com objetos distintos como mãos, pés, barbantes, palitos de fósforo e dedo polegar.

- Introduziu-se um breve histórico sobre as medidas, o que eles poderiam medir com elas e, por fim, foi construída uma tabela com conversões de medidas pelos alunos. O conceito de estruturas macroscópica e microscópica também foi abordado em sala de aula.

Na segunda atividade, sobre o tema células, foi levado um ovo para sala de aula a partir do qual se estabeleceu uma discussão referente às partes que o compõem e suas funcionalidades. A partir desta atividade os alunos caracterizaram o ovo como uma estrutura celular macroscópica. Também se discutiram as características de um microscópio e suas propriedades.

Em outra aula, ainda sobre células, introduziu-se o seu conceito e suas diferentes estruturas, formas de organização e funções. A partir destas informações trabalharam-se as dimensões de algumas células, como hemácias, leucócitos, neurônios etc. Os alunos visualizaram algumas lâminas de células do sangue, células do músculo estriado e células nervosas. Para finalizar a aula, se propôs um exercício matemático, que tinha a finalidade de trabalhar com potências e notação científica utilizando o conceito de células e grandezas.

Em continuidade, outras atividades estão sendo elaboradas pelos licenciandos e deverão ser desenvolvidas na escola ainda neste semestre.

## Escola Estadual Francisco Guedelha

### **Maria de Lourdes Spazziani**

O subprojeto desenvolvido em Botucatu envolve a EEPSG Francisco Guedelha que desde maio/2010 é parceira do projeto.

A escola atende 16 bairros e funciona nos períodos vespertino e noturno. No período vespertino há 10 classes de ensino fundamental, sendo duas 5<sup>as</sup>, três 6<sup>as</sup>, três 7<sup>as</sup> e duas 8<sup>as</sup> séries, totalizando 320 alunos. No período noturno há cinco classes, três 1<sup>os</sup> e dois 2<sup>os</sup> anos, que juntos compreendem 150 alunos.

A estrutura física da escola é composta por 10 salas de aulas, uma biblioteca, constituída por uma sala de aula adaptada, uma sala de informática, composta por 15 computadores e uma quadra de esportes. O prédio está bem conservado porque passou por uma reforma recente. Há equipamentos de multimídia, porém não há infraestrutura elétrica apropriada para seu funcionamento.

A escola propicia eventos culturais anualmente, tais como a “Festa Junina” e a “Festa da Primavera” nas quais há participação efetiva e muito ativa dos alunos e familiares.

Como resultado do diagnóstico realizado foi possível identificar o perfil dos discentes da escola. Os hábitos de leitura fazem parte da vida de 63% dos alunos (40% dos meninos e 60% das meninas) e constitui-se basicamente por livros e revistas em quadrinhos (gibis). Com relação ao acesso à cultura e ao lazer, 26% dos alunos frequenta cinemas e museus (50 % para ambos os sexos); 94% assistem televisão e dentre a programação destacam-se desenhos animados, filmes, jornais, novelas e programas de variedades; 58% tem acesso à internet, com especial interesse em sítios de relacionamento, pesquisa, música e jogos.

Ao serem questionados sobre temas científicos, 24% afirmaram interesse por tópicos em ciências biológicas. A prática de atividades físicas, visando lazer e saúde, é realizada por 66% dos alunos, destacando-se caminhadas e atividade em academia. A maior parte dos alunos sempre estudou nesta escola, 45% deles reside na região e vão à pé para a escola, 35% utilizam-se de transporte coletivo (ônibus), 12% deslocam-se em automóvel particular e 8% usam outros meios de transporte.

O perfil dos docentes foi estabelecido a partir de entrevistas, em que informam que leem habitualmente, com especial interesse por livros pedagógicos, jornais, revistas e demais materiais que propiciem atualização. Os professores em sua totalidade assistem televisão (programas jornalísticos, esportes e filmes) e têm acesso à internet, se utilizando de sítios de pesquisa para preparação de aulas e de sítios e portais pedagógicos.

Embora haja dificuldade de acesso, falta de tempo e poucas opções disponíveis a maioria tem acesso ao lazer e à cultura e preocupam-se com a saúde, realizando caminhadas e frequentando academia para a prática de atividade física.

Os professores entrevistados tem formação específica na disciplina ministrada, grande parte leciona em outras escolas e se utiliza de transporte próprio para se deslocar.

Os professores foram influenciados por terceiros para a escolha de sua profissão e sentem prazer em ensinar e se relacionar com alunos, sentindo-se realizados com a profissão. Os projetos desenvolvidos por eles enfocam higiene e saúde, artes e temas variados. Poucos docentes tiveram experiência com alunos portadores de deficiências, mas desenvolveram esta atividade em outras escolas.

As preocupações dos professores quanto à aprendizagem dos alunos envolvem a falta de perspectiva dos alunos e a necessidade de sanar dificuldades preexistentes, tais

como problemas de alfabetização. E com relação à prática docente suas preocupações são: a busca por inovações e aulas diferenciadas, bem como a falta de tempo e de espaço físico adequado à realização das atividades propostas. Os professores se preocupam também com o pouco tempo para a preparação de aulas, com a necessidade de atualização constante e ainda com as limitações dos alunos. Ao acessar as fontes de informação se deparam com a falta de recursos oferecidos pela escola e com a necessidade de se adequar à realidade dos alunos.

Na opinião dos professores, o interesse dos alunos depende da classe, da idade, da estrutura familiar e envolvimento da mesma com o ensino e da capacidade do professor em promover estratégias de ensino para aprendizado dos alunos.

Com relação à nova proposta curricular, os docentes relataram que embora a escola lhes dê liberdade de ação, a apostila engessa sua atuação e deveria haver maior preocupação com as particularidades de cada escola, bem como com a capacitação dos professores com a nova proposta. O envolvimento dos alunos depende ainda da aula, de cada aluno e ainda da cobrança da família, que transfere toda a responsabilidade de educar para a escola.

Os professores consideram que a gestão escolar é democrática e participativa, porém, apenas parte dos assuntos é discutida, havendo imposições. Adicionalmente, são unânimes em afirmar que a atual gestão promoveu mudanças significativas na escola. Consideram a Diretoria de Ensino ausente, embora haja espaço para diálogo. E para gerar mudanças na gestão escolar, os professores acreditam em um conselho escolar mais democrático.

A escassez de recursos, a infraestrutura precária, a mudança no horário do Ensino Médio, a progressão continuada e a falta de envolvimento das famílias no processo educativo seriam os principais empecilhos para o desenvolvimento do processo educativo.

A escola desempenha um papel de destaque no tocante ao ensino e também propicia espaço para o lazer e a socialização dos membros da comunidade, que são atuantes e participativos nas atividades promovidas pela escola, mas pouco envolvidos em questões relacionadas ao ensino.

O PIBID na EEPSG Francisco Guedelha fundamentou-se em um esforço conjunto para articular o diagnóstico inicial da comunidade escolar (alunos, docentes e contexto socioambiental do entorno), a Proposta Curricular do Estado e os pressupostos do referido Subprojeto Interinstitucional, especialmente no que se refere a interdisciplinaridade e a

metodologia científica para organização de propostas, afinadas com as necessidades próprias de cada turma em consonância com os temas curriculares. Também se pretendeu nesta etapa da intervenção identificar e selecionar, a partir das aulas ministradas pelos bolsistas, os temas de maior interesse de cada turma para estudos de aprofundamento e produção de oficinas para a Feira Cultural, evento que será realizado no final do semestre letivo, aberto a comunidade.

A interdisciplinaridade que norteia nossas ações educativas é compreendida como uma força-eixo que dê sentido aos atos educativos emanados dos conteúdos disciplinares. Miranda (2002) aposta na interdisciplinaridade como algo “que não nos deixa recuar, que nos move para a utopia da mudança e da transformação”. Fazenda (1994, p. 31) indica que o alimento que move um professor interdisciplinar tem um gosto especial no que diz respeito ao conhecer e pesquisar. Ele alimenta-se do mundo e das ideias através do olhar atento, da investigação curiosa, da leitura, do contato, dos sentidos. Com isso, transforma e dá significado, nutre. Esse mesmo professor que se alimenta de coragem, ousa ao utilizar novas técnicas e procedimentos de ensino, antes analisados e dosados convenientemente. Não se adapta, transforma; não se contenta, age; não se deixa enganar, erra e aprende. Seus atributos principais são: envolvimento e compromisso. Porém, todo esse comprometimento o faz defrontar-se com obstáculos de ordem institucional, incomodando os que têm a acomodação por propósito. Sua marca é a resistência (FAZENDA, 1999).

As estratégias metodológicas para articular os saberes e conteúdos do ensino de Ciências e Biologia e organização de propostas da referida escola, afinadas com as necessidades próprias de cada turma e em consonância com os temas curriculares para estudos de aprofundamento e produção de oficinas para a Feira Cultural, envolveram as seguintes etapas:

- a) Análise do PPP da escola e Planos de Ensino de Ciências e Biologia;
- b) Confronto com os dados gerais obtidos no diagnóstico preliminar socioambiental da escola e do entorno na busca de interfaces;
- c) Elaboração de atividades conjuntas entre licenciandos, professora-supervisora da escola e docentes orientadores do Subprojeto Interdisciplinar –Botucatu para todas as séries e turmas do EF (6º ao 9º anos) e EM (1º ao 3º ano) referente ao 3º bimestre;
- d) Desenvolvimento pelos bolsistas (licenciandos) de aulas diversificando métodos de ensino, com supervisão da professora;

- e) Levantamento pelos bolsistas junto aos alunos de cada turma de temas específicos para aprofundamento de estudos, com produção de oficinas para apresentação na feira cultural;
- f) Elaboração de proposta preliminar de atividades para a Feira Cultural e discussão com os demais docentes da escola, no sentido de incorporar e articular demais disciplinas e profissionais;
- g) Produção e desenvolvimento da Feira Cultural e de material de divulgação entre eles cadernos de materiais didáticos elaborados, sites de acesso livre, *papers* para publicação em revistas da área e participação das equipes de trabalho (docentes, supervisores e licenciandos) em eventos científicos da área.

Figura 4 Cartaz da Feira Cultural.



## Resultados

Dentre as atividades propostas tem se desenvolvido atividades cotidianas do contexto escolar, como aulas teóricas, atividades práticas, estudo do meio, visitas, super-aulas, planejadas para o Ensino Fundamental Ciclo II e para o Ensino Médio. As aulas baseadas na Proposta Curricular do Estado de São Paulo para o Ensino de Ciências e Biologia.

Os bolsistas se dividem entre todas as séries presentes na escola (do 6º ano do Ensino Fundamental – Ciclo II ao 3º ano do Ensino Médio) e acompanham as aulas da professora supervisora e em parceria com a mesma desenvolvem as atividades no contexto curricular. Concomitantemente, sempre se faz a análise dos Componentes Curriculares, utilizando-se as apostilas do professor e do aluno. A partir das observações em sala de aula, das discussões semanais e análises das apostilas são escolhidos os conteúdos para as aulas que são preparadas e ministradas pelos bolsistas. Enfatiza-se que a aula é a principal forma de organização no processo de ensino. Segundo Libâneo (1998) “Na aula se criam, se desenvolvem e se transformam as condições necessárias para que os alunos assimilem conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções e, assim, desenvolvem suas capacidades cognitivas”.

O planejamento das aulas tem sido realizado a partir de uma estruturação didática, que se constitui por etapas que estabelecem a sequência do ensino. E os Planos de Ensino montados com grande criatividade e espírito investigativo, visando solucionar as chamadas situações-problema. Nesta etapa realiza-se a problematização de situações para que alunos, bolsistas e professores de outras disciplinas criem soluções práticas que serão expostas na Feira Cultural.

A Feira Cultural que se iniciou pelo grupo PIBID em 2010, já esta na terceira edição e conta com a visita da comunidade do entorno, de alunos e docentes de outras escolas da cidade e de alunos e docentes da Unesp. A melhoria da estrutura física da escola tem sido objeto de ação dos bolsistas do projeto, como a construção de horta e mural em pintura grafitagem.

## Escola Armando Salles de Oliveira

### Maria de Lourdes Spazziani

A Escola Estadual Armando Salles de Oliveira integra-se ao subprojeto Interdisciplinar Bauru/Botucatu, em agosto de 2012. O contato com a Diretoria de Ensino (DE) – Região de Botucatu, mais especificamente com o Prof. Valdir Paixão, dirigente regional, foi nos solicitado atuar junto a referida escola, tendo-se em vista os desafios colocados para a própria equipe da DE.

A escola está localizada num bairro tradicional da cidade e atende crianças e jovens entre 11 a 18 anos de idade, envolvendo em média 350 alunos dos anos finais do ensino

fundamental e o ensino médio. Conta com equipe de 40 professores; diretora e vice-diretora; 2 coordenadores pedagógicos; 6 agentes de organização escolar; 3 agentes de serviços escolares; 1 gerente de organização escolar; 1 auxiliar de serviços gerais; e funcionários terceirizados (auxiliares na cozinha).

Embora se afirme que os conteúdos dos sistemas educacionais sejam planejados, não é o que acontece no dia a dia da escola. Os professores e coordenadores, geralmente tem dificuldade em planejar e realizar trabalhos articulados. Este isolamento das atividades na escola, por sua vez, contribui para que os alunos não consigam relacionar o que aprendem em uma disciplina com as demais, bem como não são capazes de transportar esses conhecimentos para situações cotidianas. Santomé (1998) relatou que, em geral, poucos estudantes são capazes de vislumbrar a integração dos conteúdos vistos nas diferentes disciplinas.

Esta e outras dificuldades foram relatadas pela equipe da DE e nos oferecendo o desafio de participar de ações articuladas via projeto PIBID. Desta forma, com o acolhimento da proposta pela direção da escola e a seleção da professora que seria a supervisora do projeto na escola, foi iniciado o projeto.

Propusemos em uma das primeiras reuniões o ensino por projetos, como forma de por meio da área de Ciências da Natureza, propormos atividades que integraria as diferentes disciplinas. Para Barcelos (2001) o ensino por projetos envolve planejar, desenvolver e avaliar a(s) atividade(s). Essas condições podem ser estruturadas em três fases:

1. **Problematização e Sensibilização** dos professores a fim de perceberem, de forma conjunta, que existe algo que pode ser explorado, e, dessa forma, discutirem a necessidade do projeto. Em seguida, ocorre a definição do tema geral, dos objetivos, bem como das disciplinas e professores envolvidos no projeto, além do cronograma de preparação e execução das atividades;
2. **Viabilização e Implementação – Definição de problemas.** Há a busca pela metodologia de trabalho para a resolução do problema proposto, com definição de procedimentos e estratégias;
3. **Consolidação e Avaliação-Desenvolvimento** das ações (planejadas e das que surgem durante o processo), com a organização de dados para apresentação à comunidade escolar e a elaboração do relatório final, que contemple a autoavaliação dos envolvidos e do projeto pelos alunos, professores e demais participantes.

Com base nestes pressupostos, o projeto prevê desenvolver e avaliar a aplicação de oficina com professores e coordenadores pedagógicos da EE Armando Salles de Oliveira com o objetivo de identificar as necessidades e potencialidades da escola para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar relacionado a melhoria do ambiente escolar. O plano de atividades contempla:

1. Elaboração da oficina, a partir de reuniões com professores, coordenadores e direção escolar em horário de HTPC;
2. Aplicação de oficina junto aos docentes e coordenadores da escola;
3. Registro, análise e apresentação dos dados obtidos da oficina;
4. Elaboração de projeto interdisciplinar relacionado a melhoria do ambiente escolar;
5. Apresentação, discussão e avaliação do projeto interdisciplinar aos docentes e coordenação da escola;
6. Relatório das atividades e disponibilização em recursos multimídias (*Facebook* e site do projeto).

## Referências

AZEVEDO, H.; LIMA, K.; BASTOS, H.; TENÓRIO, A. Interdisciplinaridade escolar: análise do processo de planejamento interdisciplinar de licenciandos em um espaço educativo alternativo. *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC*. 2009. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/7enpec/pdfs/1468.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2011.

CAÑAL, P; LLEDÓ, A.; POSUELOS, F.; TRAVÉ, G. *Investigar en la Escuela: elementos para una enseñanza alternativa*. Sevilla: Díada Editorial S.L., 1997.

SPAZZIANI, M. L.; AMARANTE, M. R. V.; CRUZ, R. D.; SILVA, S. T.; SOUZA, C. V. Ensino de Ciências na proposta curricular de São Paulo: possibilidades e limites em uma escola pública In: 2º ENCONTRO REGIONAL DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, Bauru, 2011.

SPAZZIANI, M. L.; AMARANTE, M. R. V.; CRUZ, R. D.; SILVA, S. T.; SOUZA, C. V. Feira cultural e a formação continuada de docentes: possibilidades e desafios educativos interdisciplinares In: XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E

I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 2011, Águas de Lindóia, v. 1, p. 123-134, 2011.

ZULIANI, S. R. Q. A.; HARTWIG, D. R. A influência dos processos que buscam autoformação: uma leitura através da fenomenologia e da semiótica social. *Ciência & Educação*, v. 15, n. 2, p. 359-82, 2009.

ZULIANI, S. R. Q. A.; TALAMONI, J. B. L.; BOMBONATO, M. T. S.; SOUZA, D. C. Um olhar para atuação de professores formadores no projeto PIBID: possibilidades para formação inicial e continuada numa perspectiva investigativa e interdisciplinar. *Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnologia*, v. 1, p. 784-789, 2011.

## 15

### Parceria Unesp e Escolas de Ensino Básico: Articulando a Formação Inicial e Continuada nas Ciências da Natureza, Biologia, Física e Educação Física

**Eugenio Maria de França Ramos**

**Samuel de Souza Neto<sup>1</sup>**

Instituto de Biociências/Unesp/Rio Claro

Vinculado ao Departamento de Educação do Instituto de Biociências da Unesp – Câmpus de Rio Claro (SP), o subprojeto de formação docente no âmbito do Edital 2009 do PIBID CAPES, envolve docentes e discentes das Licenciaturas em Ciências Biológicas, Educação Física e Física da Unesp no Câmpus de Rio Claro, desenvolvendo-se com apoio de três escolas parceiras na cidade de Rio Claro, SP, compreendendo o nível Fundamental – 1º ao 5º anos (EM Marcelo Schmidt), o nível Fundamental – 6º ao 9º anos (EE Barão de Piracicaba) e o nível Médio (ETEC Prof. Armando Bayeux da Silva).

As atividades de iniciação a docência se desenvolvem considerando a escola, os estudos teóricos, o planejamento de ações educacionais e a ação docente na Educação Básica. Tais esferas estão associadas dinamicamente, tendo como eixo central de nosso trabalho as atividades de iniciação a docência. Tentamos simbolizar essa dinâmica com o diagrama a seguir.

---

1 Agradecemos aos colegas Dra. Dalva Maria B. Bonotto, Dr. Luiz Marcelo de Carvalho e aos bolsistas pela colaboração no desenvolvimento do projeto e na elaboração desse texto.



Com a supervisão dos professores da Universidade e de docentes das escolas são realizadas as atividades de estudo e imersão no ambiente escolar, origem de reflexões sobre as possibilidades de inovação de práticas escolares, que resultam na construção e efetivação de experiências de iniciação a docência.

O acompanhamento do cotidiano escolar, com visitas regulares dos futuros professores às escolas parceiras, promove uma importante vivência do contexto educacional, subsidiando os estudos dos Grupos de Trabalho Temáticos (de Ensino de Ciências Biológicas; Ensino de Educação Física e Ensino de Física). Os Grupos de Trabalho expressam a identidade própria de cada uma das Licenciaturas.

Além das atividades na Educação Básica, tais Grupos de Estudos Temáticos promovem aprofundamento:

- a) no estudo teórico de conteúdos das áreas de conhecimento e de seu ensino;
- b) em aspectos educacionais relacionados a formação docente; e
- c) na reflexão sobre a prática escolar e em potenciais focos de ações educacionais.

Subsidiados pelas esferas do contexto escolar e dos estudos temáticos, são elaborados projetos de intervenção didática contemplando as diferentes áreas de conhecimento envolvidas no subprojeto. A partir desses projetos educacionais – que procuram um olhar inovador para a atividade educacional – se consolidam momentos de intervenção na docência, subsidiando novamente todo o processo descrito.

As Licenciaturas no Câmpus de Rio Claro têm uma tradição e como princípio um intenso trabalho de aproximação da realidade escolar para a formação inicial de professores, sobretudo com a supervisão presencial das disciplinas de Prática de Ensino. Percebemos que o programa PIBID CAPES tem proporcionado uma importante ampliação de tal experiência formadora a nossos alunos de graduação participantes do projeto. Entendemos que além da forma que o projeto foi organizado, uma parte desse sucesso deve-se às condições concretas de aproximação e intercâmbio entre a Unesp e docentes da Educação Básica e suas escolas, como o subsídio para compra de materiais e para as bolsas de supervisão para os docentes da Educação Básica e para os licenciandos e a condição das escolas de Educação Básica como coformadoras de professores.

Escolhemos trabalhar com diferentes níveis de ensino – que abrangem dos anos iniciais do Ensino Fundamental ao Ensino Médio – de forma a proporcionar aos futuros professores possibilidades educacionais, segundo diferentes potenciais cognitivos (desde os jovens aprendizes ingressantes na escola básica, na faixa de 6 a 7 anos de idade, aos adolescentes na faixa de 15 a 17 anos). Dessa forma o projeto oferece uma visão de articulação dos sistemas escolares, bem como um panorama de possibilidades educacionais, para além da efetiva atuação das áreas neste nível de ensino, uma vez que professores de Física somente são habilitados para a docência no Ensino Médio, os de Ciências Biológicas para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e os de Educação Física são os únicos que poderiam atuar em todo o Ensino Fundamental e o Médio.

## Dados Gerais da Equipe

### Equipe de coordenação do Subprojeto

#### **Docentes do Departamento de Educação IB/Unesp/Rio Claro**

- Dra. Dalva Maria Bianchini Bonotto (Coordenadora a partir de 10/2011)
- Dr. Eugenio Maria de França Ramos (Coordenador de 4/2010 até 9/2011)
- Dr. Luiz Marcelo de Carvalho
- Dr. Samuel de Souza Neto

### Professores da Educação Básica Supervisores do Projeto

#### **EM Marcelo Schmidt**

- Prof. Mario Davi Amaral Veiga

### **EE Barão de Piracicaba**

- Profa. Glauce Timoni Góes Peleias

### **ETEC Prof. Armando Bayeux da Silva**

- Dra. Ana Paula Mijolaro (de 4/2010 a 8/2012)
- Prof. Ricardo Barbosa de Castro (a partir de 8/2012)

## **Graduandos**

### **Licenciatura em Ciências Biológicas**

- Bebiana Caroline Moreno
- Érick Teixeira Rodrigues
- Gabriela Santos Tibúrcio
- Henrique Kendi Nakamura
- Jonas Bortolotti
- Jonathan Galdi Rosa
- Loide de Oliveira Batista
- Mariana Spagnol

### **Licenciatura em Educação Física**

- Adriano Lavor Reis
- Bruno Nicoletti
- Carina Maria Bullio Fragelli
- Giovana Roqui
- Paulo Ricardo Mendes da Costa
- Raquel Belintani Ferreira
- Tassiane Gabriele de Lima
- Taynara Carvalho

### **Licenciatura em Física**

- Ana Claudia Melito Martins
- André Luis da Silva

- Arthur Colangelo
- Carla Signori Dal Ri
- César Augusto Morais de Souza
- Tamires Cristina Candido Marques
- Thaís Laura Caliman
- Wander Henrique Gomes Ceschi

### Colaboradores sem bolsa:

- Oaní da Silva da Costa
- Sérgio Ricardo Longhi Júnior

### Outros colaboradores

- Roberto Iaochite  
Colaborador de Coordenação de subprojeto  
Responsável pelos bolsistas de Ed. Física no final de 2011 e início de 2012
- Camila Martimiano Lisboa
- Aline Soares Sales
- Vinícius Bortoloti Ruiz
- Danyellen Galindo  
Estudantes do Ensino Médio da ETEC Prof. Armando Bayeux da Silva  
Projeto PIBIC JR
- Kelsilene Persegueiro  
Estudante de Pedagogia do Instituto de Biociências que colaborou com a Educação Física (8/2010 a 2/2011)
- Marina Cyrino  
Estudante de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências que colabora na Educação Física.

## Escolas da Educação Básica

Figura 1 Mapa esquemático da cidade de Rio Claro (SP), indicando a localização aproximada das escolas parceiras do projeto: [1] Escola Municipal de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental; [2] Escola Estadual 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e [3] Escola Estadual de 1º ao 3º ano do Ensino Médio.

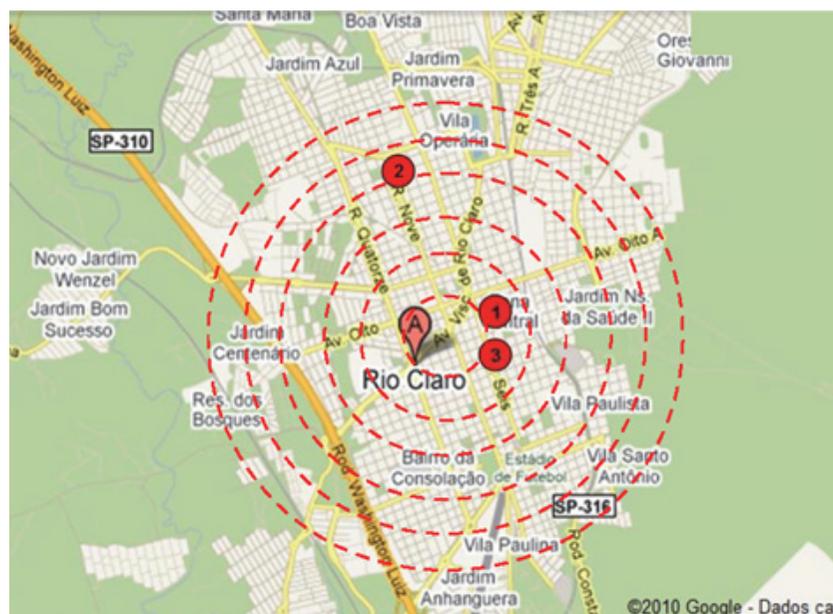


Figura 2 Fachada externa da Escola Marcelo Schmidt.



Escola: EM Marcelo Schmidt

IDEB = 6,7

Número de alunos na escola: 560

Número de alunos envolvidos no projeto:

- 400 alunos de forma direta.
- Indiretamente (a partir do trabalho junto aos professores) todos os 560 alunos foram envolvidos.

Figura 3 Imagem de um dos pátios internos da EE Barão de Piracicaba.



Escola: EE Barão de Piracicaba

IDEB = 5,82

Número de alunos na escola: 587

Número de alunos envolvidos no projeto:

- 260 alunos de forma direta.
- Indiretamente foram envolvidos os 587 alunos a partir do material de experimentação em Ciências Naturais disponibilizado a todos eles.

Figura 4 Imagem da entrada da Escola Prof. Armando Bayeux da Silva.



Escola: ETEC Prof. Armando Bayeux da Silva

Número de alunos na escola: 1.017

Número de alunos envolvidos no projeto:

- Diretamente 180 alunos.
- Indiretamente os 1017 alunos a partir do material de experimentação em Ciências Naturais disponibilizado na biblioteca a todos os alunos.

## Algumas das Atividades Desenvolvidas

Cada um dos Grupos de Trabalho possui uma agenda semanal de encontro, marcadamente influenciada pela disponibilidade de horário típica de sua própria grade de disciplinas, em vista de possuírem a maioria dos bolsistas em curso de período integral. Entretanto Grupos de Trabalho mantém contato permanente com a utilização de espaços virtuais nas redes sociais e eventualmente em encontros de integração.

Inicialmente o GT de Ciências Biológicas privilegiou o trabalho com alunos da EE Barão de Piracicaba, o GT de Educação Física com professores a EM Marcelo Schmidt e o GT de Física o trabalho com alunos e a pesquisa nas três escolas (EM Marcelo Schmidt, EE Barão de Piracicaba e ETEC Prof. Armando Bayeux da Silva).

Como integração todos os GTs trabalharam com a formação de professores e no nível de atuação docente com a temática Energia, segundo a visão disciplinar de cada uma das áreas de conhecimento.

Destacamos a seguir alguns dos trabalhos realizados que ilustram parte das atividades de Iniciação a Docência

### Trabalhos de Campo

Além das atividades de docência na EE Barão de Piracicaba foram planejadas e realizadas atividades em 2011 com Estudos de Campo. Tal atividade ensejou em 2012 uma proposta de integração interdisciplinar dos GTs de Ciências Biológicas e de Educação Física. O projeto desenvolvido em conjunto com os bolsistas da Biologia, na escola Barão de Piracicaba, os materiais foram preparados em reuniões ocorridas duas vezes por semana com a presença dos estudantes de ambos os cursos (Educação Física e Biologia). Nestes encontros preparamos roteiros de campo, planos de aula (para oito aulas dadas), materiais a serem desenvolvidos juntos com os alunos da escola, levantamento de ideias. Os estudantes, tiveram a oportunidade de trocar experiências e reflexões sobre cada aula que desenvolviam, observaram pontos comuns de dificuldades e maneiras de facilitá-las. As aulas foram divididas em cinco aulas pré-campo; um campo e três aulas pós-campo. Segue a descrição de cada etapa.

- **Aulas Pré-Campo:** Aulas preparatórias com subsídios conceituais sobre a atividade (1ª aula – Brainstorming, 2ª aula – Frequência cardíaca, 3ª aula – Linha do Tempo, 4ª aula – Código Florestal, 5ª aula – Esportes de aventura e trabalho coletivo).

- **Trabalho de Campo:** Após as aulas pré-campo, os bolsistas do PIBID Biologia e Educação Física, juntamente com a professora Glauce e os alunos do Barão, foram à FEENA (Floresta Estadual Edmundo de Navarro), para realizar a saída de campo com 74 alunos da E.E. Barão de Piracicaba. A atividade constituiu-se de uma corrida de orientação. Durante o planejamento, criou-se na FEENA um percurso com seis pontos por onde a equipe teria que passar. Para isso foi feito um mapa do local, indicando a localização dos pontos e a ordem do percurso. Cada equipe recebeu um percurso diferente, a fim de evitar que essas se encontrassem em cada parada. Em cada um dos seis pontos havia um ou dois integrantes do PIBID Biologia que desenvolveriam junto a eles uma situação-problema. Essa situação foi posta de forma teatral, onde o bolsista representava uma pessoa e descrevia uma situação controversa a ser refletida pelos alunos, e respondidas às questões que o roteiro de campo trazia, contando com 10 ou 15 minutos. Essas questões tinham como tema central Meio Ambiente, e utilizou-se de algumas relações como, Meio Ambiente e corpo, apreciação estética, valores, formação política e as modificações propostas pelo Novo Código Florestal. Para melhor visualização, segue uma tabela com a organização das equipes, número de alunos e bolsistas.

**Quadro 1** Projeto: “Corra para salvar a floresta” – plano geral da intervenção interdisciplinar.

	<b>Bolsistas Biologia</b>	<b>Bolsistas Educação Física</b>	<b>Alunos</b>	<b>Aulas Educação Física</b>	<b>Aulas Biologia</b>	<b>Aulas Conjuntas</b>
Grupo amarelo	Mariana Jonas	Paulo Adriano	20	3	4	2
Grupo azul	Gabriela Jonathan	Carina Tassiane	19	3	4	2
Grupo vermelho	Bibiana Érick	Bruno Giovana	15	3	4	2
Grupo verde	Loide Henrique	Raquel Taynara	20	3	4	2
<b>Total de Alunos</b>			<b>74</b>			

- **Aulas Pós-Campo:** As atividades pós-campo consistirão em três intervenções, nas quais, o foco será relacionado ao roteiro de campo e a corrida de orientação.

O próximo passo será a tentativa de realizar trabalho semelhante com alunos da EM Marcelo Schmidt.

## Oficina sobre Saberes Docentes

Partindo do aprofundamento teórico sobre formação docente o GT de Educação Física desenvolveu oficinas pedagógicas com os professores da Escola Marcello Schmidt. As oficinas acontecem durante as reuniões de HTCP e participam desta atividade 20 professores, sendo 1 de Educação Física (professor supervisor do PIBID), 8 bolsistas do projeto, professor supervisor, esporadicamente a diretora e 2 coordenadoras pedagógicas.

Os bolsistas se dividiram em grupos, prepararam slides e atividades dinâmicas para os professores e era socializado dentro do grupo de estudantes, juntamente com o professor coordenador e o professor supervisor para adequar e trocar sugestões pertinentes, para que posteriormente a oficina pudesse ser apresentada na escola. Este processo envolve um cuidado em preservar o bom relacionamento com a escola, através da conscientização dos bolsistas de que estão indo à escola para trocar experiências com os professores, ao mesmo tempo que aprender com o que trazem da prática profissional.

Tais oficinas foram guiadas pela seguinte dinâmica: foram feitas algumas considerações sobre o saber em estudo e em seguida os professores realizaram uma atividade em pequenos grupos, visando a reflexão sobre sua prática pedagógica, identificando a utilização desse saber no ambiente escolar.

São objeto de estudo os saberes como os: Profissional, Experiencial, Disciplinar, Curricular, fundamentados em obras teóricas com a obra de Maurice Tardif.

## O Ensino de Física com Materiais Experimentais

Durante as reuniões iniciais do Grupo de Trabalho de Física, formado por oito graduandos, se dividiu em subgrupos (dois trios e uma dupla), com a tarefa de fazer uma visita mais específica nas escolas para conhecer a história, a estrutura física, o público que é atendido, e os projetos políticos pedagógicos.

A partir desse estudo inicial, considerou-se como foco do trabalho a Iniciação a Docência e o uso de materiais didáticos experimentais no Ensino. Em vista disso e do tema integrador – Energia – decidiu-se que seria viável trabalhar com os conteúdos de Eletrostática.

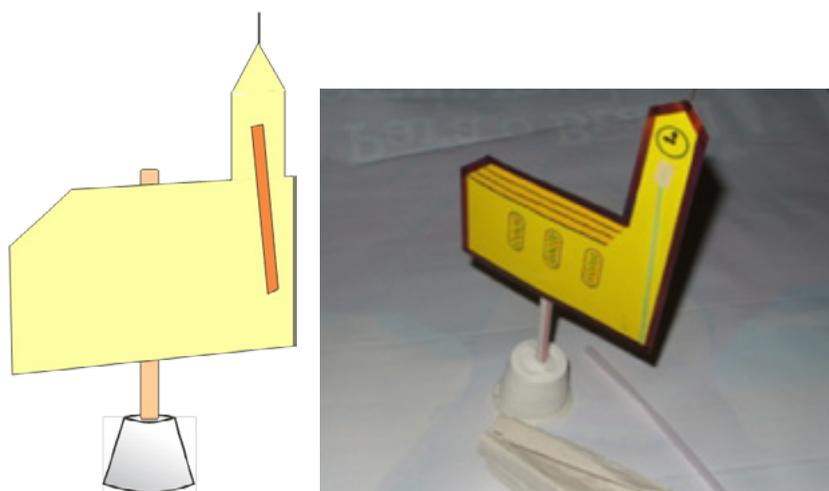
Além de um trabalho coletivo em torno da experimentação didática, cada um dos bolsistas elegeu um foco de pesquisa sobre sua própria ação na docência, de forma a estudar a inserção do Ensino de Física em todas as Escolas parceiras, levando em consideração as condições existentes.

A ideia de levar o Ensino de Física para uma sala de aula composta por crianças nos remeteu a estudos de metodologias educacionais de trabalho com conceitos físicos capazes de aproximar os alunos das Ciências e incentivá-los a aprender.

Optou-se pelo uso da experimentação não em laboratório didático, mas em sala de aula, com a utilização de protótipos construídos com material de baixo custo, inspirados por trabalhos teóricos de pesquisa em Ensino de Física, particularmente com os experimentos:

- Canudinho Eletrostático
- Pêndulo Simples
- Pêndulo Duplo
- Vetor Eletrostático
- Eletroscópio de Folhas
- Capacitor
- Eletróforo de Pizza
- Igrejinha Eletrostática
- Gaiola de Faraday

Figura 5 Esquema do protótipo (esquerda) e o experimento da Igrejinha Eletrostática.



Foram considerados como procedimentos viáveis três possibilidades de procedimentos didáticos:

- O trabalho didático com o uso e manuseio dos experimentos
- O trabalho didático com a construção e manutenção de protótipos;
- A constituição de uma Biblioteca de Experimentos, que pudesse ser utilizadas por professores na escola e pelos alunos Assim, possibilitando diversas formas de interação entre o professor, o aluno, o experimento e o conteúdo de Física.

Quando consideramos a atividade experimental como estratégia de Ensino de Física pensamos em introduzir além da discussão de conceitos a possibilidade de proporcionar o desenvolvimento de algumas habilidades dos alunos, como a manipulação de um protótipo experimental, a formulação de hipóteses prévias do conhecimento, o desenvolvimento do pensamento crítico e da análise cognitiva, a compreensão da natureza da ciência e a geração de atitudes como curiosidade, interesse e colaboração.