

# **DIÁLOGOS SOBRE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO IFG**

**experiências  
compartilhadas no  
PIBID**

**Organizadores:**

Glen César Lemos

Maxwell Gonçalves Araújo

Paulo Henrique de Souza

**Organizadores:**

Glen César Lemos

Maxwell Gonçalves Araújo

Paulo Henrique de Souza

**DIÁLOGOS SOBRE  
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA  
NO IFG**

experiências compartilhadas no  
PIBID

Goiânia, 2018

© 2018 - Glen Cézar Lemos, Maxwell Gonçalves Araújo, Paulo Henrique de Souza

Todos os direitos e responsabilidades quanto ao conteúdo deste material didático são reservados aos autores.

Foto de capa: jcomp / Freepik  
Projeto gráfico e Capa: Jannine Dias

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)

---

D536

Diálogos sobre iniciação à docência [livro eletrônico] /  
Organizadores Glen Cézar Lemos, Maxwell Gonçalves  
Araújo e Paulo Henrique de Souza. – Goiânia : Editora  
Espaço Acadêmico, 2017.  
340 p. ; il. ; ePUB

Inclui referência bibliográfica

ISBN: 978-85-8162-037-4

1. Educação. 2. Docência. 3. Professor - formação. I. Lemos, Glen Cézar (org.). II. Araújo, Maxwell Gonçalves (org.). III. Souza, Paulo Henrique de (org.). IV. Encontro Institucional do PIBID/IFG-2017.

CDU 371.13

---

#### Índice para catálogo sistemático

1. Professor - formação ..... 371.13

#### **Equipe Gestora - IFG**

Reitor: Jerônimo Rodrigues da Silva  
Pró-Reitora de Ensino: Oneida Cristina Gomes Barcelos  
Coordenador Institucional do PIBID: Glen Cézar Lemos  
Coordenadores de Gestão: Maxwell Gonçalves Araújo  
Paulo Henrique de Souza

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>05</b>
<b>DIÁLOGOS SOBRE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO IFG: EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS NO PIBID.....</b>	<b>09</b>
<i>Glen Cezar Lemos, Maxwell Gonçalves Araújo, Paulo Henrique de Souza</i>	
<b>A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE HISTÓRIA NO IFG: EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO SUBPROJETO PIBID/IFG/HISTÓRIA.....</b>	<b>33</b>
<i>Fabiane Costa Oliveira, Flávia Pereira Machado, Paulo Miguel Moreira da Fonseca</i>	
<b>EXPERIÊNCIAS NO PIBID E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SOCIOLOGIA.....</b>	<b>57</b>
<i>Daniel Sejour Araujo, Merielle Eneas de Melo, Rosana Fraga Nunes Pereira, Sinval dos Santos Neto</i>	
<b>ARTICULANDO ENSINO E PESQUISA NO PIBID DE MATEMÁTICA DO IFG, CÂMPUS GOIÂNIA.....</b>	<b>73</b>
<i>Duelci Aparecido Freitas Vaz, Ana Cristina Gomes de Jesus, Maxwell Gonçalves Araújo, Glen Cezar Lemos</i>	
<b>CONTRIBUIÇÃO DE UM BLOG NA FORMAÇÃO DOCENTE: LETRAMENTO E INICIAÇÃO À PESQUISA.....</b>	<b>93</b>
<i>Luciano Alves da Silva, Fabiana Gomes, Alécia Maria Gonçalves, Fabiana de Jesus Pereira</i>	
<b>A TRAJETÓRIA DO PIBID NO IFG – CÂMPUS ITUMBIARA.....</b>	<b>109</b>
<i>Gláucia Aparecida Andrade Rezende, Blyeny Hatalita Pereira Alves</i>	
<b>MÚSICA EM DEBATE. A DIALÓGICA DA PREPARAÇÃO DO DOCENTE PARA A REALIDADE DA ESCOLA.....</b>	<b>127</b>
<i>Rosana Araújo Rodrigues, Roberto Wagner Milef, Rita Mendonça</i>	
<b>A DANÇA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INTEGRAL MONTEIRO LOBATO - CONSTRUINDO NOVOS CAMINHOS.....</b>	<b>143</b>
<i>Roberto Rodrigues, Diovania Silva Nascimento, Luciana Gomes Ribeiro, Bianca Carla, Welerson Alves da Silva, Marília Nepomuceno, Thais Souza, Rochely Guimarães, Neomênia Santos Moreira</i>	

**ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE QUÍMICA: CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS.....161**

*Fernanda Noronha Marques, Rejane Dias Pereira Mota, Ana Paula Nunes Silva, Miriã Lopes Guimarães, Fellipe da Silva Sant'anna*

**A INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO PIBID/QUÍMICA: OBSTÁCULOS E AVANÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE.....181**

*Wárica Santos Souza, Luciana Pereira Marques, Lorena Silva Oliveira Costa, Ernani Viana de Souza Jr, Leonardo François de Oliveira, Rosmany Aires Cunha Martins, Amanda Ribeiro, Adriana Toshie Okagawa Silva, Leandro Santos Goulart, Rosana Figueiredo Salvi*

**EVIDENCIANDO A APRENDIZAGEM DOCENTE NOS RELATOS DE EXPERIÊNCIA DO SUBPROJETO IFG FÍSICA/JATAÍ.....249**

*Rodrigo Ferreira Marinho, Felipe Guimarães Maciel, Wellington Vieira Ferreira*

**CONHECENDO A NOVA ESCOLA: PESQUISA ENTRE OS ALUNOS DOS SEGUNDOS ANOS DO COLÉGIO POLIVALENTE DE ANÁPOLIS.....265**

*Reynaldo Zorzi Neto, Maiza Ferreira Rizato, Camila Gomes Nascimento Borges, José Faria Pereira, Lílíana Ester Chicana Alves de Souza, Werleny Guimarães Godoy Oliveira, Leandro Mesquita Marques, Lorrany Cristina Santos, Ana Carolina Silva de Oliveira e Sergio Inácio do Nascimento*

## APRESENTAÇÃO

Esta obra apresenta, na visão dos atuais coordenadores de área e seus colaboradores, os diversos olhares sobre as ações que foram desenvolvidas nos subprojetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (PIBID/IFG). Os relatos e as reflexões, no formato de artigos, foram realizados no contexto do Edital nº 61/2013/ CAPES, que vigorou no período de 14/03/2014 a 28/02/2018, marcado por todas as indefinições e contradições vividas no âmbito do programa, principalmente, nos anos de 2016 e 2017.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás iniciou sua atuação no PIBID em 2010. Nesses oito anos de trabalho, com os estudantes de licenciatura imersos no ambiente das escolas públicas, é difícil não perceber a importância deste programa na formação inicial dos professores, sob vários aspectos. A proposição de projetos de ensino a serem desenvolvidos nas escolas de educação básica, em conjunto com professores que atuam neste nível de ensino, sem dúvida, tem contribuído para a formação dos futuros professores. Contudo, as mudanças educacionais necessárias em nosso país têm distintas dimensões, que estão muito além dos objetivos do PIBID, como a realidade das condições físicas de muitas escolas públicas e a desvalorização da profissão docente, problemas que precisam ser enfrentados pelas políticas públicas.

Acreditamos que um dos pontos positivos do PIBID sejam as ações que aproximam as Instituições de Ensino Superior (IES), responsáveis pela formação inicial de professores, do contexto da escola e dos profissionais que nela atuam em uma perspectiva de superação das práticas didático-pedagógicas comumente trabalhadas nos cursos de licenciatura.

Na complexidade da cultura educacional brasileira, marcada muitas vezes pela exclusão, esperamos trazer nesta obra as

experiências das ações do PIBID/IFG para reflexão. Sendo assim, apresentamos nesta obra um breve relato da gestão local do PIBID no período 2014/2018 e os relatos de quatorze subprojetos.

Na organização proposta, após o relato sobre a gestão, iniciamos com o artigo do Subprojeto/História/Goiânia em que há um debate sobre a relação entre o PIBID e a formação inicial de professores por meio de uma análise das vivências partilhadas pelos bolsistas, alunos e supervisores. Em seguida, no terceiro artigo, no Subprojeto/Ciências Sociais/Formosa, são debatidas questões marcadas pela formação inicial docente analisando os relatos dos bolsistas de iniciação à docência em atividades desenvolvidas com alunos do ensino médio. No quarto artigo, do Subprojeto/Matemática/Goiânia, são relatadas as ações desenvolvidas que marcam a relação entre ensino e a pesquisa. São apresentadas as produções dos alunos e suas participações em eventos científicos. No relato do Subprojeto/Química/Uruaçu, quinto artigo, é abordada a criação de um blog para a divulgação das atividades desenvolvidas no PIBID sob orientação do supervisor e do coordenador de área. Destaca-se nessa ação o desenvolvimento de leitura e escrita de artigos científicos, favorecendo a iniciação à pesquisa. No sexto artigo do Subprojeto/Química/Itumbiara, há um destaque para a importância das experiências vividas ao longo do PIBID para a sua formação docente inicial, contribuindo para uma atuação mais dinâmica e assertiva em sala de aula. No sétimo artigo, Subprojeto/Música/Goiânia, são relatadas as atividades desenvolvidas no PIBID, em que, por meio do bolsista de iniciação à docência, buscou-se uma investigação colaborativa em que seja possível compreender a complexidade do espaço escolar como um campo dinâmico de ação, produção de conhecimento e cultura. No relato do Subprojeto/Dança/Aparecida de Goiânia, oitavo artigo, é apresentada uma reflexão sobre os desdobramentos das ações realizadas na escola básica e os seus desafios na construção e consolidação do projeto desenvolvido, enfrentando as dificuldades da área de dança ao ser inserida no ambiente escolar. No nono relato, do Subprojeto/Química/Anápolis, são apresentadas

as atividades lúdicas como recurso didático significativo no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e para a construção de conhecimento no ensino de Química. No Subprojeto/Química/Inhumas, décimo artigo, destaca-se a educação como prática social que pode contribuir para transformação de hábitos e atitudes dos diversos atores sociais. Desta forma busca, na educação ambiental, questões conflitantes para o desenvolvimento de atividades no ensino de Química. No décimo primeiro artigo, o Subprojeto/Química/Luziânia destaca os projetos desenvolvidos nas escolas de educação básica e seu papel na formação dos bolsistas de iniciação à docência e sua interação com os supervisores, bem como toda comunidade escolar. No décimo segundo artigo, o Subprojeto/Biologia/Formosa relata que as atividades desenvolvidas permitem inferir sobre a melhoria das práticas pedagógicas e os diferentes saberes docentes, na articulação da prática e teoria, propiciando aprendizagens significativas. O Subprojeto/Física/Goiânia, décimo terceiro artigo, relata as atividades desenvolvidas destacando o acompanhamento de aulas e visitas dos alunos das escolas parceiras aos laboratórios do IFG, o atendimento em monitorias, a elaboração de conjuntos experimentais e o desenvolvimento de ações para participação na olimpíada de Física. No décimo quarto relato, o Subprojeto/Física/Jataí faz uma análise da formação docente por meio dos Focos de Aprendizagem Docente, como referencial teórico, por meio dos relatórios a partir dos relatos dos bolsistas de iniciação à docência e conclui que há indicação da ocorrência de aprendizagem da ação docente no desenvolvimento das atividades do projeto. Por último, décimo quinto relato, o Subprojeto/Ciências Sociais descreve a aplicação e análise de um questionário desenvolvido pelos bolsistas, sob orientação do coordenador de área, empregando o método racional-crítico no processo de interpretação. Desta forma, fazemos um convite para uma leitura dos textos e esperamos contribuir, mostrando a relevância do PIBID no processo de formação inicial de professores e na interação com as escolas de educação básica.

Por fim, agradecemos a todos os servidores e alunos das escolas públicas onde os subprojetos do PIBID/IFG foram desenvolvidos e, em especial, aos professores supervisores que, com grande determinação, se fizeram presentes nas ações e embates necessários para o êxito desse programa. Não poderíamos nos esquecer de todos os servidores, gestores, coordenadores de área e, principalmente, bolsistas de iniciação à docência, que participaram do PIBID desde o seu início em 2010.

Para esses atores, que acreditam na educação e na sua capacidade de transformação, dedicamos esta obra.

**Glen Cezar Lemos**

Coordenador Institucional do PIBID/IFG

**Maxwell Gonçalves Araújo**

Coordenador de Gestão do PIBID/IFG

**Paulo Henrique de Souza**

Coordenador de Gestão do PIBID/IFG

## **DIALOGOS SOBRE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO IFG: EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS NO PIBID**

*Glen Cezar Lemos<sup>1</sup>,  
Maxwell Gonçalves Araújo<sup>2</sup>,  
Paulo Henrique de Souza<sup>3</sup>*

### **Introdução**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que vigorou até 28/02/2018, foi regulado pela Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013, tendo como base legal a Lei nº 9.394/1996, a Lei nº 12.796/2013 e o Decreto nº 7.219/2010, essa portaria definia, em seu artigo segundo, que:

O Pibid é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira (BRASIL, 2013),

Além de incentivar a formação de docentes, elevar a qualidade desta formação inicial, contribuir para a valorização dos professores, inserir estes futuros profissionais em seu ambiente de trabalho, o PIBID ainda contribui com a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e o ensino público, promovendo a divulgação da produção científica, estabelecendo vínculos e trocas de experiência, estimulando projetos com objetivos ligados ao desenvolvimento institucional e a extensão. Seu perfil é de caráter institucional, contemplando diferentes dimensões da iniciação à docência, tais como: espaços escolares, trabalho coletivo, interdisciplinaridade, espaços formativos, planejamento

1 IFG - Câmpus Goiânia / glen.lemos@ifg.edu.br

2 IFG - Câmpus Goiânia / maxwell.araujo@ifg.edu.br

3 IFG - Câmpus Jataí / paulo.souza@ifg.edu.br

pedagógico, práticas docente e metodologias de ensino, articulação interna e extensão, sistematização e registro de atividades, além da inovação.

Nesse artigo apresentaremos, de forma concisa, os dados do PIBID no IFG para o período de vigência do Edital nº 61/2013/CAPES, cuja proposta contou, inicialmente, com a coordenação institucional do professor Aníbal Ataídes Barros Filho entre os meses de março de 2014 até fevereiro de 2015, sendo substituído pelo professor Glen Cezar Lemos no restante do período, entre os meses de março de 2015 até fevereiro de 2018.

### **Refletindo sobre a gestão do PIBID no Edital 061/2013**

Este projeto foi desenvolvido em um momento importante do IFG, onde ocorria uma expansão de seus câmpus e, conseqüentemente, dos cursos de licenciatura, em um contexto de carência de professores com formação inicial completa atuando nas escolas públicas em nosso Estado. Assim, os cursos de formação de professores contavam com uma importante ação de articulação entre as Licenciaturas e as Escolas Públicas. O aperfeiçoamento e a formação continuada dos professores, que atuavam nas escolas públicas, também faziam parte dos objetivos dos subprojetos, além da sistemática de acompanhamento e os impactos esperados, tanto nas escolas campo como nos cursos de licenciatura do IFG, após o início do desenvolvimento do projeto.

Destacaremos, neste artigo, os principais momentos do desenvolvimento do PIBID no período de março de 2015 e fevereiro de 2018, tanto em seus aspectos positivos como negativos para a execução de ações que permitissem atingir seus objetivos formativos no âmbito do programa.

Para começar, a Coordenação-Geral de Programas de Valorização do Magistério (CGV/DEB), através do Ofício nº

94/2015/CGV/DEB/CAPES, fez a análise das cotas de bolsas do PIBID em todas as IES para adequá-las à Portaria 96, de 18 de julho de 2013. Neste caso, foi encaminhado a todos os Coordenadores de Área do IFG o quadro de ajustes de bolsas de alunos para o seu curso. O Sistema de Acompanhamento de Concessões (SAC) foi parametrizado de acordo com estes dados para que, a partir de agosto de 2015, estivessem disponíveis as cotas informadas. Tomaremos como base para nossa análise as cotas disponibilizadas para os alunos de Iniciação à Docência (ID), cotas iniciais propostas inicialmente para os cursos do IFG e o ajuste na quantidade de bolsas realizado em agosto de 2015, os dados são apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1 – Ajuste no número de bolsas para os alunos do IFG**

Nome do Subprojeto	COTAS INICIAIS - Edital nº 61/2013 aprovado pela CAPES	Ajuste CAPES – agosto 2015
PIBID / IFG / Biologia / Campus Formosa	20	20
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Anápolis	10	09
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Formosa	10	10
PIBID / IFG / Dança / Campus Aparecida de Goiânia	10	07
PIBID / IFG / Física / Campus Goiânia	15	15
PIBID / IFG / Física / Campus Jataí	14	14
PIBID / IFG / História / Campus Goiânia	40	40
PIBID / IFG / Matemática / Campus Goiânia	24	23
PIBID / IFG / Música / Campus Goiânia	24	24
PIBID / IFG / Química / Campus Anápolis	50	45

PIBID / IFG / Química / Campus Inhumas	24	24
PIBID / IFG / Química / Campus Itumbiara	26	26
PIBID / IFG / Química / Campus Luziânia	21	21
PIBID / IFG / Química / Campus Uruaçu	21	21
<b>TOTAL</b>	<b>309</b>	<b>299</b>

Podemos verificar uma redução inicial de 10 bolsas de iniciação à docência. Porém, após este ajuste, houveram mais três ajustes realizados pela CAPES sem aviso prévio, estes são apresentados nos Quadros 2, 3 e 4.

**Quadro 2 – Segundo ajuste no número de bolsas para os alunos do IFG**

Nome do Projeto	Ajuste CAPES – agosto 2015	Ajuste CAPES – abril 2016
PIBID / IFG / Biologia / Campus Formosa	20	20
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Anápolis	09	9
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Formosa	10	10
PIBID / IFG / Dança / Campus Aparecida de Goiânia	07	7
PIBID / IFG / Física / Campus Goiânia	15	15
PIBID / IFG / Física / Campus Jataí	14	11
PIBID / IFG / História / Campus Goiânia	40	39
PIBID / IFG / Matemática / Campus Goiânia	23	23

PIBID / IFG / Música / Campus Goiânia	24	21
PIBID / IFG / Química / Campus Anápolis	45	39
PIBID / IFG / Química / Campus Inhumas	24	20
PIBID / IFG / Química / Campus Itumbiara	26	25
PIBID / IFG / Química / Campus Luziânia	21	15
<b>PIBID / IFG / Química / Campus Uruaçu</b>	21	18
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>272</b>

Ao analisarmos o Quadro 2 de Concessão de Bolsas, podemos verificar que, em um segundo momento, tivemos outra perda de 27 bolsas de iniciação à docência (cerca de 9% das aprovadas anteriormente). A justificativa da CAPES veio através do Ofício de nº 3/2016-CVD/CGV/DEB/CAPES, onde dizia que:

1. Buscando o alinhamento com a Política de Formação de Professores para a Educação Básica do MEC, a Capes pactuará com as instituições participantes do PIBID a adequação dos projetos institucionais vigentes. Com esse intuito, será publicada portaria com o novo regulamento do programa e com as regras de adesão, com previsão de implementação dos projetos adequados em julho de 2016.
2. Neste período de transição, de abril a junho de 2016, os subprojetos vigentes em fevereiro poderão dar continuidade às suas atividades. As cotas de bolsas que poderão ser administradas por cada IES serão re-dimensionadas tendo como base o número de cotas ativas no mês de fevereiro/2016.
3. Para garantir o atendimento à proporcionalidade exigida pela Portaria Capes nº 96/2013, será permitida a transferência de cotas de bolsa entre os subprojetos bem como a transformação de bolsas de coordenação e de supervisão em bolsas de iniciação à docência, respeitando a equivalência em termos orçamentários. Por exemplo, uma bolsa de CA poderá ser transformada em três bolsas de ID e uma bolsa de supervisor poderá ser transformada em uma bolsa de ID. Não será permitida a transforma-

ção de bolsas ID em outras modalidades. Após esses ajustes, o SAC terá todas as suas funcionalidades liberadas, inclusive para substituição de bolsistas. (BRASIL, 2016c, p. 01)

O documento deixa claro o redimensionamento para o número de cotas ativas em fevereiro de 2016. Como naquele momento havia 27 bolsas em aberto, estas foram perdidas. Outro ajuste veio em setembro de 2016, conforme Quadro 3.

**Quadro 3 – Terceiro ajuste no número de bolsas para os alunos do IFG**

Nome do Projeto	Ajuste CAPES – abril 2016	Ajuste CAPES – setembro 2016
PIBID / IFG / Biologia / Campus Formosa	20	17
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Anápolis	9	9
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Formosa	10	10
PIBID / IFG / Dança / Campus Aparecida de Goiânia	7	7
PIBID / IFG / Física / Campus Goiânia	15	12
PIBID / IFG / Física / Campus Jataí	11	8
PIBID / IFG / História / Campus Goiânia	39	29
PIBID / IFG / Matemática / Campus Goiânia	23	12
PIBID / IFG / Música / Campus Goiânia	21	11
PIBID / IFG / Química / Campus Anápolis	39	29
PIBID / IFG / Química / Campus Inhumas	20	17
PIBID / IFG / Química / Campus Itumbiara	25	23

PIBID / IFG / Química / Campus Luziânia	15	15
PIBID / IFG / Química / Campus Uruaçu	18	12
TOTAL	272	211

Este foi o corte mais significativo e estava proposta nos planos de adaptação à Portaria nº 046, de 11 de abril de 2016, já divulgada pela CAPES. Considerando só as bolsas de iniciação à docência, o corte foi de 61 bolsas. Depois de muitas reclamações por parte dos Coordenadores Institucionais de várias IES, houve a liberação para remanejamento de vagas (de Coordenação para iniciação à docência ou para supervisão). Após este ajuste, o PIBID do IFG ficou assim caracterizado conforme quadro 4.

**Quadro 4 – Ajuste final no número de bolsas para os alunos do IFG**

Nome do Projeto	Ajuste CAPES setembro 2016	Ajuste CAPES novembro 2016
PIBID / IFG / Biologia / Campus Formosa	17	17
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Anápolis	9	9
PIBID / IFG / Ciências Sociais / Campus Formosa	10	10
PIBID / IFG / Dança / Campus Aparecida de Goiânia	7	7
PIBID / IFG / Física / Campus Goiânia	12	12
PIBID / IFG / Física / Campus Jataí	8	8
PIBID / IFG / História / Campus Goiânia	29	29
PIBID / IFG / Matemática / Campus Goiânia	12	15
PIBID / IFG / Música / Campus Goiânia	11	12
PIBID / IFG / Química / Campus Anápolis	29	30
PIBID / IFG / Química / Campus Inhumas	17	20

PIBID / IFG / Química / Campus Itumbiara	23	23
PIBID / IFG / Química / Campus Luziânia	15	18
PIBID / IFG / Química / Campus Uruaçu	12	12
<b>TOTAL</b>	211	222

Dessa vez, o ganho foi de 11 bolsas oriundas das seguintes combinações:

- Matemática / Câmpus Goiânia – foi excluído o Coordenador de Área Duelci Aparecido de Freitas Vaz, **remanejando 3 vagas para Iniciação à Docência**;
- Música / Câmpus Goiânia – foi excluído o Coordenador de Área Roberto Wagner Milet, remanejando 2 vagas, **uma para Iniciação à Docência** (a outra foi para Supervisão);
- Química / Câmpus Anápolis – vaga ociosa: supervisor cancelado em novembro de 2016, **remanejando 1 vagas para Iniciação à Docência**;
- Química / Câmpus Inhumas – foi excluído a Coordenadora de Área Danila Fernandes Mendonça, **remanejando 3 vagas para Iniciação à Docência**;
- Química / Câmpus Luziânia – foi excluído o Coordenador de Área Leonardo François de Oliveira, **remanejando 3 vagas para Iniciação à Docência**.

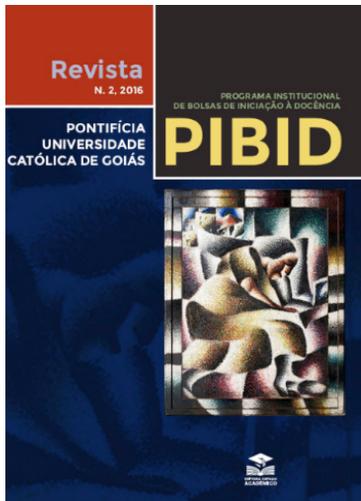
Essas alterações no número de bolsas para iniciação à docência, além da redução no número de bolsas para professores supervisores das escolas públicas e coordenadores de área,

causaram certa dificuldade na gestão de ações propostas para o programa, principalmente ao que diz respeito à desmotivação por parte de alguns coordenadores de área e ao clima de incertezas de continuidade geradas em torno do PIBID.

Entre outros pontos relevantes a ser relatado, queremos destacar as discussões e ações desenvolvidas pela gestão do PIBID/IFG. Dentre elas, a realização do Primeiro Encontro PIBID do Estado de Goiás, realizado no período de 18 e 19 de novembro de 2015, denominado I EPIGOIÁS. Este evento foi organizado em parceria com as instituições: Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Estadual de Goiás (UEG) e Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC – Goiás). Sediado pela PUC - Goiás, em Goiânia, com o tema “A relação entre formação inicial de professores e educação básica”, o encontro visou, também, estabelecer um diálogo entre as intuições parceiras, destacando o incentivo à formação de docentes em nível superior para a educação básica, a contribuição para a valorização do magistério, a elevação da qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura e a promoção crescente da integração entre a educação superior e educação básica.

Vale ressaltar que o evento foi realizado por mérito e empenho dos bolsistas de diversos subprojetos do PIBID/IFG, devido à falta de recursos financeiros para custear despesas com deslocamento, alimentação, confecção de Banners, dentre outras. Apesar das dificuldades, consideramos que o evento foi um sucesso, pois tivemos, no total, mais de 250 trabalhos apresentados e alguns publicados na Revista Informativa PIBID/PUC Goiás, nº 2, 2016, Figura 1.

Figura 01 – Capa da Revista PIBID - nº 2, 2016.



Os trabalhos do PIBID/IFG publicados foram: *O PIBID na perspectiva dos bolsistas/professores em formação inicial do IFG – Câmpus Anápolis – Goiás* e *Os desafios do ensino de Sociologia em Formosa, Goiás: uma análise a partir das experiências no PIBID*. A revista se encontra disponível no endereço eletrônico: <<http://www.pucgoias.edu.br/arquiviswordpress/PIBID/revistas/revista-2-2016.pdf>>.

O IFG iniciou sua participação no PIBID a partir de 2010, por meio do Edital CAPES/DEB Nº 02/2009 – PIBID, de 25 de setembro de 2009, sob a coordenação institucional da professora Nilda Maria de Carvalho. Em sua primeira participação, foram atendidos 5 cursos de licenciatura do IFG e 54 alunos. Esse primeiro edital teve duração de 24 meses, mas em 2012 foi renovado por mais 12 meses, por meio do Edital CAPES Nº 011/2012, de 19 de março de 2012, incluindo mais dois cursos de licenciatura do IFG e, assim, envolvendo 7 cursos e 74 alunos em seu total. Em 2011, o IFG participou também do Edital

Nº 001/2011/CAPES, de 15 de dezembro de 2010, que apoiava novos projetos de iniciação à docência no âmbito do PIBID. Neste edital, o projeto contemplava 9 cursos de licenciatura do IFG e 82 alunos. Inicialmente, a coordenadora institucional foi a professora Flomar Ambrosina Oliveira Chagas e, posteriormente, a professora Lorenna Silva Oliveira Costa. O prazo para execução dos projetos era de 24 meses, podendo ser prorrogado por igual período. Em 2012, todos os cursos de licenciatura do IFG participavam do programa de iniciação à docência. Eram 9 cursos, atendendo 156 alunos de licenciatura do IFG.

Por fim, em 2013, é publicado o Edital Nº 061/2013 da CAPES de apoio aos projetos de iniciação à docência no âmbito do PIBID, como já foi exposto no início deste artigo (Quadro 1). O projeto começou atendendo à 14 licenciaturas do IFG e 309 alunos. Teve seu início em 2014 e substituiu os editais anteriores. Se compararmos o Edital 061/2013 com o Edital 001/2011, podemos perceber um crescimento tanto no número de cursos de licenciatura como no número de alunos do IFG atendidos pelo programa.

No quadro 5 apresentamos o número de bolsas para alunos e para supervisores (professores das escolas onde os projetos são desenvolvidos).

**Quadro 5 – Dados do PIBID/IFG Edital 001/2011**

Número	Subprojeto	Número de bolsas		
		Iniciação à Docência	Supervisão	Coordenação de Área
01	Biologia (Formosa)	10	01	01
02	Física (Jataí)	06	01	01
03	História (Goiânia)	10	01	01
04	Matemática (Goiânia)	10	01	01

05	Química I (Anápolis)	10	01	01
06	Química II (Luziânia)	16	02	01
07	Química III (Inhumas)	10	01	01
08	Química IV (Itumbiara)	05	01	01
09	Química V (Uruaçu)	05	01	01
	<b>TOTAIS</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>09</b>

Fazendo um paralelo entre os dados dos Quadros 5 e 6, verificamos um expressivo crescimento nos números de bolsas oferecidas, tanto aquelas oferecidas para a iniciação à docência como as de supervisão, além do aumento no número de bolsas destinadas à Coordenação de Área, proporcional ao número de alunos de iniciação à docência.

**Quadro 6 – Dados PIBID/IFG Edital 061/2013**

Número	Subprojeto	Número de bolsas		
		Iniciação à Docência	Supervisão	Coordenação de Área
01	Biologia (Formosa)	20	02	01
02	Ciências Sociais (Anápolis)	10	01	01
03	Ciências Sociais (Formosa)	10	01	01
04	Dança (Aparecida de Goiânia)	10	01	01
05	Física (Goiânia)	15	02	01
06	Física (Jataí)	14	02	01
07	História (Goiânia)	40	04	02
08	Matemática (Goiânia)	24	03	02
09	Música (Goiânia)	24	03	02

10	Química (Anápolis)	50	06	03
11	Química (Inhumas)	24	04	02
12	Química (Itumbiara)	26	04	02
13	Química (Luziânia)	21	03	02
14	Química (Uruaçu)	21	03	02
	<b>TOTAIS</b>	<b>309</b>	<b>39</b>	<b>23</b>

Aqui é importante destacar que os relatórios parciais e finais apresentados pelos coordenadores institucionais apontam a importância do desenvolvimento dos projetos tanto para os alunos e professores do IFG envolvidos como para os professores supervisores e alunos da escola onde os mesmos eram desenvolvidos, destacando, ainda, a produção acadêmica desenvolvida durante a execução dos projetos.

Contudo, as avaliações da CAPES pretendiam dar ao programa outras dimensões, propondo alterações por meio de portarias. Dentre esses momentos, destacamos a Portaria nº046, de 11 de abril de 2016. Esta ação da CAPES gerou muitas dúvidas e incertezas nos atores do PIBID, pois as orientações modificavam pontos importantes do Edital nº 061/2013, tais como: objetivo central, escolha das escolas parceiras, proposta institucional, carga horária, dentre outros. A seguir, o Quadro 07 onde são apresentadas as mudanças propostas pela portaria.

**Quadro 07 – Dados de Mudanças no PIBID a partir da Portaria Nº 46, de 11 de abril de 2016**

<b>Como é hoje</b>	<b>Como ficará</b>
O objetivo central é a formação do licenciando.	O objetivo em relação à formação do licenciando continua existindo, mas há um compromisso explícito com a melhoria da aprendizagem dos estudantes nas escolas.
As IES escolhem as escolas parceiras a partir da existência de um professor supervisor que apresente perfil para a função.	As escolhas parceiras serão escolhidas a partir de uma lista de escolas prioritárias disponibilizada pelo MEC. O professor supervisor será selecionado pelo Sistema de Ensino Básico.

Desenvolvimento de uma proposta institucional, com as singularidades de cada subprojeto prestigiadas.	A proposta institucional deve se articular com os demais projetos desenvolvidos nas escolas parceiras: Programa Nacional de Alfabetização, Mais Educação, entre outros.
Carga horária dos bolsistas de Iniciação à docência (ID): 30h mensais	Carga horária dos ID: 10h semanais (6 EB +4 IES)
Subprojetos por licenciatura	Subprojetos agrupados por eixos estruturantes: Coordenação de um professor da licenciatura articuladora; por ex.: Letras no Ensino Médio articula um subprojeto com Ed. Física e Artes (uma vez que Ed. Física e Artes não estão no rol de licenciaturas articuladoras); 1º. ao 3º. Ano EF: Alfabetização e Numeração – Alfabetização e Numeramento (Pedagogia) 4º. ao 9º. Ano EF: Letramento - Letramento em Língua Portuguesa (Letras)/ Letramento Matemático (Matemática) / Letramento Científico (Ciências, História, Geografia) Ensino Médio (EM): Áreas do conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (Letras); Matemática e suas Tecnologias (Matemática); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Química, Física); Ciências Humanas e suas Tecnologias (Geografia, História, Filosofia, Sociologia)
Cada coordenador de área orienta de 5 a 20 bolsistas	Cada coordenador de área orienta de 20 a 30 bolsistas
Cada supervisor acompanha de 5 a 10 bolsistas	Cada supervisor acompanha de 10 a 15 bolsistas, sendo no máximo 3 ID/escola (Alfabetização e Letramento) e 6 ID/escola (EM). Entende-se que o supervisor terá de se deslocar de uma escola para outra para fazer o acompanhamento.
Verba de custeio suspensa no último ano.	Verba de custeio: 250,00/ID
Os bolsistas fazem jus aos valores da bolsa mensalmente, de janeiro a dezembro.	6 parcelas de bolsa em 2016; 10 parcelas em 2017.
Prazo de execução: nossa proposta atual (que iria até 2018) se encerra em junho 2016.	01 de julho de 2016 a 31 de dezembro de 2017

Além do coordenador institucional, há o coordenador de gestão. No caso da UPF, o número de bolsistas permitiu que houvesse dois coordenadores de gestão.	Não há coordenador de gestão. Em projetos com até 5 coordenadores de área, um deles assume a CI.
--	--

A partir destas comparações, de leituras e discussões iniciais da Portaria 046/2016, gerou-se algumas impressões e perspectivas localizadas nas entrelinhas desta portaria, a saber:

1. Há uma grande preocupação da Capes com a melhoria dos resultados imediatos nas escolas de Educação Básica (melhoria de índices). Por isso, há um grande destaque para a Alfabetização e o Letramento e a lista de escolas consideradas prioritárias. Essa questão já vinha sendo explicitada pelo Ministério da Educação (Objetivo: cunho meramente político).
2. Devido à extinção da função de Coordenador de Gestão, as condições de trabalho para o Coordenador Institucional (CI), Coordenador de Área (CA) e Supervisores sofreram grande mudança, havendo sobrecarga de trabalho para todos e a necessidade de um maior investimento de tempo e esforços de poucos atores para que, de fato, o trabalho de iniciação à docência aconteça (Objetivo: Corte de verbas).
3. A necessidade de diálogo mais estreito da IES com o Sistema de Ensino da Educação Básica não é apenas uma orientação, é condição fundamental para que o PIBID aconteça. Isso exigirá do CI e dos CA uma proximidade muito maior desse Sistema e dos projetos que já se desenvolvem nas escolas conveniadas, a fim de que haja a otimização de esforços pretendida pela Capes (Objetivo:

- Corte de verbas);
4. Há, em vários momentos da Portaria, referências explícitas ao trabalho estruturante dos cursos de licenciatura, como em:

[...] Fortalecimento de grupos de pesquisa que potencialize a produção e conhecimento sobre ensinar e aprender na Educação Básica, [...] visando o desenvolvimento do Plano Institucional de Formação Docente na IES; [...] integrar-se aos grupos de pesquisa das IES e promover a formação de grupo de estudo na escola ou no sistema de ensino, visando potencializar a produção de conhecimento sobre ensinar e aprender na Educação Básica (BRASIL, 2016a. p. 03, 13, 15).

Entendemos, portanto, que a discussão desta nova Portaria deve, também, subsidiar a discussão que estamos fazendo na Instituição acerca da reforma das licenciaturas, inclusive no que diz respeito às atividades de pesquisa e de extensão;

5. A interdisciplinaridade na Portaria anterior representava uma orientação expressa. Nesta nova Portaria, ela se revela condição para a proposta.

Após articulação nacional presidida pelo Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (FORPIBID) e de intensas manifestações públicas, Institucionais e políticas, a Portaria foi revogada, conforme publicação no Diário Oficial de 15 de junho de 2016.

PORTARIA Nº 84, DE 14 DE JUNHO DE 2016

O PRESIDENTE DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto aprovado pelo Decreto nº 7.692, de 02 de março de 2012, resolve:

Art.1º Revogar a Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016, publicada no DOU de 15/04/2016, seção 1, pág. 16 que aprova o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à DocênciaPIBID.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.  
ABILIO AFONSO BAETA NEVES (BRASIL, 2016b, p. 19).

Infelizmente, outra característica negativa marcante durante o período de execução do Edital nº 061/2013, também no ano de 2016, foram as dificuldades enfrentadas pelos Subprojetos, desde o corte de verbas de custeio até as greves e as ocupações das IES participantes. Nos parágrafos seguintes apresentamos um resumo das dificuldades relatadas por alguns Coordenadores de Área em seus Relatórios de Atividades:

### **Licenciatura em Biologia/Formosa:**

As maiores dificuldades enfrentadas por este Subprojeto foram:

- Dificuldades burocráticas na solicitação das verbas para execução das atividades;
- Dificuldades em horários (Professor/PIBIDiano), pois algumas vezes, o professor quer que o bolsista (PIBID) assuma determinadas aulas;
- Algumas atividades planejadas não puderam ser executadas, pois as mesmas, na oportunidade, não coincidiam com o conteúdo ministrado pelo professor supervisor, a qual vetou algumas destas;
- Insegurança da permanência dos bolsistas no Projeto;
- Anseio e expectativas negativas com as informações dos cortes das Bolsas e da não expansão do projeto.

### **Licenciatura em Ciências Sociais/Formosa:**

As dificuldades foram em relação à execução de algumas

atividades, devido ao movimento de ocupação que ocorreu no campus após a greve dos professores. O impedimento de que algumas atividades ocorressem no campus, atrapalhou o desenvolvimento de algumas reuniões, dificultando a orientação da coordenação aos bolsistas de iniciação científica.

### **Licenciatura em Ciências Física/Goiânia:**

A principal dificuldade encontrada foi a falta de compromisso de alguns bolsistas que, por diversas vezes, não compareceram às reuniões semanais com o coordenador e, em outras ocasiões, quando compareceram, não corresponderam às demandas propostas.

O período de incertezas sobre a continuidade do programa também afetou muito o planejamento das atividades. Com isto, várias ideias que haviam sido discutidas tiveram suas aplicações adiadas.

Outro problema foi a greve/ocupação que influenciou negativamente as atividades. Alguns alunos estiveram envolvidos nestes movimentos e outros se mostraram indispostos a participar de atividades, uma vez que não haveria aula na instituição.

### **Licenciatura em História/Goiânia:**

Uma primeira dificuldade encontrada se deu com a exigência de adentrarmos uma nova instituição de ensino. Independentemente do tipo de instituição envolvida nesse tipo de mudança, sabe-se que a adaptação a um novo ambiente faz com que o ritmo de trabalho ganhe uma dinâmica mais lenta. Destaca-se, também, muitas dificuldades com a presença de alunos que jamais fizeram trabalhos de investigação, propostas de atividades ou a escrita de relatos de experiência/artigos.

### **Licenciatura em Matemática/Goiânia:**

- As principais dificuldades encontradas residiram no fato dos alunos ainda apresentarem alguns problemas relacionados ao conhecimento matemático elementar, extremamente importante para que possamos desenvolver metodologias adequadas de ensino. Essas dificuldades foram observadas nos encontros semanais, onde procurou-se trabalhá-las no sentido de ajudar o aluno a superá-las, principalmente alertando-os para a questão da didática da matemática.

### **Licenciatura em Física/Jataí:**

- A falta da verba de auxílio no ano de 2016 limitou muito a atuação dos bolsistas. Não foi possível participar de eventos e, além disso, com as mudanças nas políticas públicas relacionadas ao PIBID ao longo do ano, o cenário de incertezas desmotivou os bolsistas a continuarem atuando no programa.

### **Licenciatura em Química/ Anápolis:**

- A conjuntura econômica do país gerou grande instabilidade no programa, onde chegou-se a cogitar a extinção do mesmo. O governo elaborou uma portaria que dificultava e inviabilizava o desenvolvimento do Programa de Iniciação à Docência. Essa incerteza, trouxe desânimo aos bolsistas e supervisores.

## Licenciatura em Química/Inhumas:

- A grande dificuldade foi a falta de recursos financeiros para a compra de materiais e a realização de visitas técnicas, concentrando as atividades na IES.

## Relato sobre o Seminário Institucional de Iniciação à Docência PIBID/IFG

Com o tema “As partes são iguais ao todo”, fechamos os trabalhos do PIBID regido pelo Edital nº 061/2013, com a realização do Seminário Institucional de Iniciação à Docência PIBID/IFG. A realização deste evento gerou a apresentação de 14 artigos oriundos dos relatos de experiência de cada um dos Subprojetos participantes desta fase do Projeto. Esta produção gerou um e-book, além da troca de experiências entre os Subprojetos, uma importante reflexão e motivação dos atores do PIBID e de uma Confraternização, durante o evento, entre cerca de 250 bolsistas participantes.

### Figura 02 – Momento cultural de abertura do evento com apresentação dos alunos do PIBID de Música



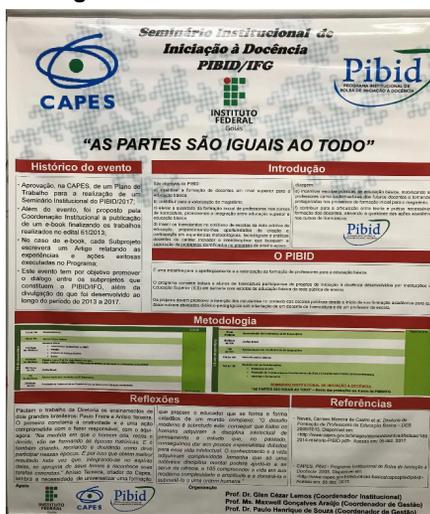
Fonte: Arquivo pessoal.

O evento teve seu início marcado pela participação do Professor João Roberto Resende Ferreira, representante do estado

de Goiás no FORPIBID, com a palestra intitulada “Política Pública e PIBID: configuração da questão de formação de professores na atualidade”. A palestra abordou três aspectos das Políticas públicas de formação de professores. Na primeira parte, o conceito de política fundamentado em Jacques Rancière, como a partilha do sensível. Em segundo lugar, a racionalidade que fundamenta as reformas educacionais do Ensino Médio, e sua implicação na formação de professores. Por fim, abordou o PIBID no contexto destas reformas e a necessidade de lutas coletivas pelo direito a uma educação pública, laica, gratuita e de qualidade para todos.

Na sequência, iniciamos as apresentações de cada Subprojeto. Cada exposição contou com um breve relato dos Coordenadores de Área a respeito das atividades desenvolvidas, dos relatos de experiência dos Supervisores e pelos depoimentos dos alunos bolsistas. Estas apresentações se estenderam até o segundo dia do evento, finalizando com a reunião geral entre os Coordenadores de Área, os Coordenadores de Gestão e o Coordenador Institucional. A seguir, o registro de alguns destes momentos:

Figura 03 – Banner do evento.



**Seminário Institucional de  
Iniciação à Docência  
PIBID/IFG**

**“AS PARTES SÃO IGUAIS AO TODO”**

Histórico do evento	Introdução
<p>Aprovação, na CAPES, de um Plano de Trabalho para a realização de um Seminário Institucional de PIBID/2017.</p> <p>Após o evento, foi proposto para Coordenação Institucional a realização de um IFG, realizando os trabalhos de um IFG, realizando os trabalhos de um IFG, realizando os trabalhos de um IFG.</p> <p>No caso do IFG, cada Subprojeto apresenta um artigo, relativo às atividades realizadas em 2017 e 2018.</p> <p>Este artigo tem por objetivo apresentar o trabalho de cada Subprojeto que constitui o PIBID/IFG, além de divulgar os que já desenvolveram ao longo do período de 2017 a 2018.</p>	<p>Objetivo do PIBID</p> <p>Objetivo do PIBID</p> <p>Objetivo do PIBID</p>

**O PIBID**

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

**Metodologia**

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

**Reflexões**

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

**Referências**

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

Objetivo do PIBID

Fonte: Arquivo pessoal.

**Figura 04 – Fechamento dos trabalhos com os bolsistas ID.**



*Fonte: Arquivo pessoal.*

**Figura 05 – Fechamento dos trabalhos com os Coordenadores.**



*Fonte: Arquivo pessoal.*

Com o objetivo de promover o diálogo entre os Subprojetos que constituem o PIBID/IFG, além da divulgação do que foi desenvolvido ao longo do período de vigência deste projeto, este Seminário contou com a aprovação de um Plano de Trabalho pela CAPES e a liberação de uma ajuda de custos, distribuídos entre diárias para bolsistas de iniciação à docência, diárias para coordenadores e supervisores com residência fora do perímetro urbano de Goiânia, serviços gráficos e de editoração.

## **Considerações finais**

Nos relatos dos coordenadores de área dos Subprojetos do PIBID, desenvolvidos nos cursos de licenciatura do IFG, fi-

caram explícitos as contribuições para a formação dos alunos licenciandos e a construção de relações de ensino e aprendizagem nas escolas com seus diferentes atores: gestores, professores e alunos. Foram relatadas interferências na comunidade escolar que contribuíram para o desenvolvimento de oficinas em que, tanto os alunos de iniciação à docência quanto os alunos da escola parceira, puderam refletir sobre a ciência, o ensino, a escola e suas relações com a cidadania.

Não há dúvida para aqueles que atuam, ou atuaram, no PIBID, que a educação em nosso país necessita de investimentos para a transformação de sua realidade, para o distanciamento de uma educação alienadora e reprodutora. Que o PIBID se transforme em uma Política de Estado e assuma sua importante função na formação inicial de todos os alunos de licenciatura do país.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013**. Aperfeiçoar e atualizar as normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_096\\_18jul13\\_AprovaRegulamentoPIBID.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf)>. Acesso em: 09 Dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016**. Brasília, p. 03, 13, 15, 2016a. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15042016-Portaria-46-Regulamento-PIBID-completa.pdf>>. Acesso em: 10 Dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CAPES. Portaria nº 84, de 14

de junho de 2016. Revoga a Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de junho de 2016, Seção 1, p. 19, 2016b. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15062016-Revogacao-da-Portaria-n-46-2016.pdf>>. Acesso em: 10 Dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CAPES. **Ofício Circular nº 3/2016-CVD/CGV/DEB/CAPES**. Brasília, 2016c. Disponível em: < <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/742016-Oficio-Circular-Ajuste-de-Cotas-PIBID.pdf>>. Acesso em: 10 Dez. 2017.

## **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE HISTÓRIA NO IFG: EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO SUBPROJETO PIBID/IFG/HISTÓRIA**

*Fabiane Costa Oliveira<sup>1</sup>  
Flávia Pereira Machado<sup>2</sup>,  
Paulo Miguel Moreira da Fonseca<sup>3</sup>*

### **Prólogo**

O subprojeto PIBID/IFG/História é um dos 14 (catorzes) subprojetos que compõem o projeto institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG). Em vigência desde 2014, por meio do edital CAPES nº 61/2013, esse projeto reúne oito (8) áreas de licenciaturas, sendo elas: Biologia, Ciências Sociais, Dança, Física, História, Matemática, Música e Química. Essas áreas estão distribuídas em nove (9) campus do IFG, localizados na região metropolitana de Goiânia e em algumas cidades do interior do estado de Goiás. São elas: Anápolis, Aparecida de Goiânia, Formosa, Goiânia, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia e Uruaçu.

A implementação do subprojeto em questão contou com 40 (quarenta) bolsistas de iniciação à docência (ID), quatro (4) professores-supervisores e dois (2) coordenadores de áreas. As escolas-parceiras escolhidas foram: CEPI – Professor Pedro Gomes e o CEPI – Professor José Carlos de Almeida. Essas escolas públicas do estado de Goiás foram escolhidas em razão de terem sido transformadas em Centros de Ensino em Período Integral (CEPI), como parte do projeto do governo estadual de “modernização” do ensino médio, promovido pela

---

1 IFG/Campus Goiânia/ fabiane.costa.oliveira@gmail.com

2 IFG/Campus Goiânia/flavia.ifg.machado@gmail.com

3 IFG/Campus Goiânia/paulommi@gmail.com

Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEDUC)<sup>4</sup>. Os CEPI's foram instituídos pela Lei nº 17.920, em 27 de dezembro de 2012. De acordo com o texto da referida lei, “[...] os CEPIs são unidades escolares de turno integral, que tem por objetivo a formação para cidadania, por meio de atividades que promovam a autonomia, a solidariedade e a produtividade dos jovens” (SILVA; ARANTES, 2014, p. 3).

À época da execução do projeto institucional do PIBID/IFG, a inserção do subprojeto PIBID/IFG/História nos CEPI's ora apresentados foi avaliada pela coordenação de área como importante estratégia para oportunizar aos licenciandos em História a vivência dos desafios e das potencialidades próprias ao modelo de ensino em período integral. Ao mesmo tempo, ponderou-se sobre a possibilidade de se tomar o processo de criação dos CEPI's como objeto de pesquisa, posto que:

Para implantar esse novo modelo a Secretaria de Educação de Goiás buscou o apoio do Instituto de Co-Responsabilidade pela Educação (ICE) e do Estado de Pernambuco, fazendo, assim, uma parceria para concretização do projeto. O estado de Goiás comprou de seus colaboradores a assistência teórico-metodológica na qual assentou suas bases. (SILVA; ARANTES, 2014, p. 2).

#### A tomada do processo de criação dos CEPI's como ob-

4 Conforme Eloisa Sousa Borges e Paula Regina Gonçalves Camilo (2014, p. 2), “em Goiás foram transformadas em Centros de Ensino em Período Integral as seguintes escolas: Colégio Estadual Professor Pedro Gomes-Goiânia; Colégio Oficial de Goiaz, que passou a denominar-se Colégio Estadual Liceu de Goiânia-Goiânia; Colégio Estadual Pré-Universitário-Goiânia; Escola Estadual de 1º Grau Professor José Carlos de Almeida, que passa a denominar-se Colégio Estadual José Carlos de Almeida-Goiânia; Colégio Estadual Pedro Xavier Teixeira-Goiânia; Colégio Estadual Carlos Alberto de Deus-Goiânia; Colégio Estadual Juvenal José Pedroso-Goiânia; Escola Estadual de 1º Grau Professor Joaquim Carvalho Ferreira, que passa a denominar-se Colégio Estadual Joaquim Carvalho Ferreira-Goiânia; Colégio Estadual do Criméia Oeste-Goiânia; Colégio Estadual Professora Vandy de Castro Carneiro-Goiânia; Colégio Estadual Zulca Peixoto de Paiva-Cristalina; Escola Estadual Polivalente de 1º Grau Dr. Tharsis Campos, que passa a denominar-se Colégio Estadual Polivalente Dr. Tharsis Campos-Catalão; Escola Estadual de 1º Grau Dr. Genérico Gonzaga Jayme, que passa a denominar-se Colégio Estadual Dr. Genérico Gonzaga Jayme-Anápolis; Colégio Estadual Silvio de Melo-Morrinhos; Colégio Estadual Dom Veloso-Itumbiara; Colégio Estadual Cecília Meirelles-Aparecida de Goiânia; Colégio Estadual Ary Ribeiro Valadão Filho-Inhumas”.

jeto de pesquisa a ser empreendido pelos bolsistas de ID visou apresentar uma contribuição acadêmico-científica ao debate sobre o ensino em período integral no estado de Goiás. É preciso que se registre que, ao longo do ano de 2014, inúmeros estudos foram empreendidos pelos bolsistas de ID, sob orientação dos coordenadores de área e dos professores-supervisores, tendo por tema a implantação do ensino em período integral no estado de Goiás.

Os resultados alcançados por essas pesquisas impuseram a necessidade de se encaminhar um estudo comparativo com a experiência de ensino em período integral praticada nos Institutos Federais de Goiás. Essa necessidade levou o subprojeto PIBID/IFG/História a buscar como escola parceira um dos câmpus que compõe a rede. Foi então que, em 2015, o subprojeto iniciou suas intervenções de ensino e suas atividades de pesquisa no campus Aparecida de Goiânia.

As intervenções no cotidiano das escolas-parceiras de tempo integral em Goiás e as pesquisas sobre a experiência desse modelo de ensino na rede federal e sua comparação com a rede estadual colocaram o subprojeto diante de um novo desafio para a formação docente: o de se planejar ações para unidades escolares fora do modelo de tempo integral, experienciando, assim, uma outra realidade – a do ensino em tempo parcial. Esse desafio levou o subprojeto a traçar parceria com a Escola Estadual Duque de Caxias. Além do desafio da imersão em uma estruturação curricular de uma escola em tempo

parcial, a parceria com o Duque de Caxias, firmada no ano de 2017, oportunizou aos bolsistas de ID a convivência com alunos do ensino fundamental, que até então estava concentrada nas turmas do ensino médio.

As mudanças no subprojeto PIBIB/IFG/História não se limitaram a eleição da Escola Estadual Duque de Caxias como escola-parceira. No ano de 2017, em razão dos processos de qualificação dos então professores-supervisores, foi necessário a busca de uma outra escola-parceira com funcionamento em período integral. Com o número reduzido de bolsistas por ocasião dos cortes orçamentários sofridos pela CAPES desde final de 2015 (29 bolsistas de ID e 3 professores-supervisores), firmou-se parceria com o CEPI - Professor Pedro Xavier Teixeira. Essa parceria resultou no acolhimento de 19 (dezenove) bolsistas, ficando os outros dez (10) sob o acompanhamento da supervisora vinculada ao Duque de Caxias.

De 2014 ao momento presente, todas as ações idealizadas e executadas no subprojeto visaram: de um lado, contribuir para a ressignificação da docência, aproximando, para tanto, a instituição de ensino superior da instituição de ensino básico; de outro, colocar o professor-supervisor diante do exercício de seu papel de co-formador do bolsista-licenciando. O quadro a seguir apresenta o detalhamento das ações idealizadas e executadas no subprojeto para o alcance dos objetivos aqui descritos, bem como a respectiva justificativa para a formação do licenciando:

**Tabela 1: Detalhamento das ações específicas do subprojeto, com a respectiva justificativa para a formação do licenciando:**

<b>AÇÃO PROPOSTA</b>	<b>DESCRIÇÃO DA AÇÃO E JUSTIFICATIVA PARA A FORMAÇÃO DO LICENCIANDO</b>
Levantamento de dados	Empreender o levantamento de dados por meio de documentos da escola, de entrevistas, da aplicação de questionários e da observação de campo. Essa ação objetiva apurar informações e sistematizar dados, tanto qualitativos quanto quantitativos, que permitam aos bolsistas traçar um perfil da instituição de ensino em que serão inseridos, conhecendo-a em sua singularidade. Entende-se que essa é uma ação fundamental para que a prática docente seja conformada à realidade na qual ela acontecerá.
Articulação entre teoria e prática	Aplicar sistematicamente as atuais tendências e debates que se desenvolvem nos campos da Didática da História e da Educação Histórica. Essa ação visa a observação da viabilidade e dos limites das teorias que pensam os processos de transmissão do conhecimento histórico, o desenvolvimento do pensamento histórico, o conhecimento da cultura histórica vigente e o emprego das fontes e metodologias que potencializam o contato dos estudantes com a disciplina
Planejamento prévio das intervenções	Planejamento de intervenções que tenham por princípio a investigação e o reconhecimento da importância do saber histórico de seu público alvo. Ao colocar em prática esse procedimento, quer-se oportunizar ao bolsista o espaço para a construção do diálogo com as várias informações de natureza histórica que chegam aos estudantes por intermédio da educação formal ou não. Com isso, espera-se superar um modelo de ensino que apresenta o professor como mero reproduzidor de conhecimento histórico.
Realização de reuniões coletivas periódicas	Realizar reuniões coletivas para que os bolsistas possam expor suas ideias, trocar experiências, apresentar suas dúvidas a respeito da realização de projetos de intervenções, de oficinas e de atividades relacionadas aos vários temas próprios à disciplina. Tal rotina se mostra como essencial para que o vínculo do bolsista junto ao programa seja reforçado e visto como uma responsabilidade que exige o desenvolvimento de ações programadas, o cumprimento de prazos e o debate de ideias em grupo.
Divulgação dos resultados em eventos científicos	Incentivar os bolsistas a participarem de encontros e congressos, ligados ou não ao PIBID. Essa ação objetiva o compartilhamento das experiências desenvolvidas na escola-parceira e a superação da antiga dicotomia que separavam os universos da pesquisa acadêmica e da prática docente. Com isso, os bolsistas podem se reconhecer como professores capazes de contribuir para o desenvolvimento das subdisciplinas da História, relacionadas com a Didática da História e a Educação Histórica.

<p>Análise de recursos didáticos</p>	<p>Analisar e comparar os recursos didáticos que são oferecidos nas instituições escolares com o objetivo de se tornarem aptos para analisarem os recursos disponíveis para o ensino de História. Com isso, os bolsistas poderão ser capazes de pensar criticamente os livros didáticos e paradidáticos que chegam às instituições escolares e têm influência no cumprimento dos projetos curriculares oficiais e das políticas de distribuição de material escolar nas instituições públicas de ensino.</p>
<p>Intervenções interdisciplinares</p>	<p>Privilegiar projetos de intervenções voltados para o diálogo com outras disciplinas, aprimorando a habilidade dos alunos-bolsistas em reconhecer a relação que a História possui com outras áreas do conhecimento e a capacidade de trabalhar com os conteúdos históricos de formas diversas. Por meio de tal ação, busca-se formar um futuro docente que não pense a experiência de ensino de forma fragmentada e que tenha capacidade de pensar e apresentar a História de formas diferentes.</p>
<p>Incentivar os alunos da escola-parceira à produção e à análise de textos</p>	<p>Incentivar a produção e a análise das narrativas organizadas pelos alunos da escola-parceira, reconhecendo-as como elementos indispensáveis para compreender o desenvolvimento do pensamento histórico desses alunos. Sendo assim, os bolsistas devem pensar as suas intervenções como frutos de uma concepção dialógica de conhecimento – sem a qual não é possível romper com a compreensão de que o passado é um tipo de experiência controlada exclusivamente pela figura do professor.</p>
<p>Incentivar os bolsistas à pesquisa e à produção de textos científicos</p>	<p>Sugerir a produção de textos científicos em que os bolsistas analisem e critiquem as orientações metodológicas – já desenvolvidas por outros autores da área – na abordagem dos temas históricos tradicionalmente e/ou recentemente cortejados em sala de aula. Essa ação tem como objetivo colocar o bolsista como um futuro protagonista nos debates da Didática da História – uma área que durante muito tempo não esteve privilegiada nos meios acadêmicos e que carece de novas pesquisas.</p>
<p>Participação em eventos promovidos pela escola-parceira</p>	<p>Incentivar a participação dos bolsistas nos eventos que integram toda a comunidade escolar, como: feiras culturais, feiras de ciência e projetos complementares. Com isso, permitir-se-á o aprofundamento da vivência dos bolsistas com os alunos em situações para além do espaço formal da sala de aula. Essa participação engajará o bolsista nas diversas ações que integram a vida da instituição escolar e que têm grande importância na experimentação de diferentes exercícios de afetividade e cidadania.</p>

<p>Participação das atividades de planejamento da escola-parceira</p>	<p>Viabilizar oportunidades em que os bolsistas possam acompanhar as discussões do Conselho Escolar, do colegiado, bem como de todas as outras situações em que as políticas e ações de desenvolvimento da escola sejam discutidas abertamente. Por meio dessa ação, objetiva-se fazer com que o bolsista compreenda as concepções, os dilemas e as lutas políticas que organizam o cotidiano da escola e que demandam a efetiva participação dos professores nesses tipos de situação.</p>
<p>Tornar os professores-supervisores co-formadores dos futuros docentes</p>	<p>Envolver os professores-supervisores diretamente nos planejamentos das ações e dos cronogramas de atividades a serem realizadas na escola-parceira, bem como nos processos de orientação das diversas propostas de intervenções dos bolsistas. Com isso, espera-se suscitar nesses profissionais a noção de que são co-formadores dos futuros docentes e que, por essa razão, são tidos no programa de iniciação à docência como protagonistas do processo de formação inicial para o magistério.</p>
<p>Realizar reuniões com os professores-supervisores</p>	<p>Realizar reuniões sistemáticas com os professores-supervisores, observando, sempre que possível, a participação dos bolsistas e da direção da escola-parceira. Essa ação objetiva criar um cotidiano propício à interlocução entre os diferentes sujeitos envolvidos no programa de iniciação à docência, à troca de experiências, à apresentação de contribuições, bem como à avaliação dos possíveis erros e acertos das ações dos bolsistas no espaço escolar.</p>
<p>Divulgação das atividades desenvolvidas pelo subprojeto</p>	<p>Divulgar as atividades desenvolvidas pelo subprojeto por intermédio da construção de blogs, de fanzines, de jornais informativos e de revistas eletrônicas. Essa ação objetiva permitir tanto ao público interno quanto externo das escolas-parceiras e do Instituto Federal de Goiás o conhecimento das atividades desenvolvidas pelos diferentes sujeitos envolvidos no programa de iniciação à docência.</p>
<p>Aproximar as escolas-parceiras do Instituto Federal de Goiás</p>	<p>Promover eventos no Instituto Federal de Goiás que estejam voltados para o público das escolas-parceiras. Essa ação visa oportunizar a integração entre essas instituições educacionais, bem como apresentar o Instituto Federal como referência para a continuidade do processo formativo dos alunos das escolas-parceiras.</p>
<p>Elaborar relatórios parciais e finais</p>	<p>Criar entre todos os bolsistas (coordenadores de área, professores-supervisores e alunos-bolsistas) uma rotina de elaboração de relatórios, sejam eles parciais e/ou finais. Entende-se que o momento da elaboração de relatórios, além de oportunizar a indicação de resultados, cria ambiente favorável à reflexão crítica das ações desenvolvidas no subprojeto, assim como permite a exposição de possíveis dificuldades vivenciadas tanto individualmente como coletivamente durante a execução do projeto.</p>

Apresentado o detalhamento das ações e suas respecti-

vas justificativas para a formação do licenciando, faz-se *mister* declarar que a prática dessas ações permitiu que os bolsistas fossem sendo inseridos no espaço escolar. Essa inserção aliou os conhecimentos construídos na graduação com a prática educativa. Do mesmo modo, possibilitou transformar essa prática educativa em objeto de pesquisa. E, pautados por esse espírito, passa-se a discussão da relação entre o PIBID e a formação inicial de professores.

## O PIBID como lugar de formação docente

Diante da complexidade da cena contemporânea, marcada por uma sociedade multifacetada, multicultural e em constante transformação em seus aspectos políticos, culturais, sociais e econômicos, novas demandas e sujeitos emergem no contexto educacional. Impõe-se, desta maneira, desafios ao processo formativo de professores e à própria dimensão da prática docente. Conforme aponta Selva Guimarães,

A formação e a profissionalização do professor passaram a ser situadas no contexto social das mudanças na produção científica, cultural, técnica, pedagógica e artística que cada vez mais impactam as formas de viver, pensar, sentir e agir das diferentes gerações. As novas tecnologias de comunicação, o rápido e diversificado acesso às informações globais, as relações sociais via redes sociais horizontais demandam novas maneiras de educar e ensinar que não são mais tarefas exclusivas dos professores e das escolas. A sociedade multicultural requer o enfrentamento de práticas discriminatórias e preconceituosas, portanto a necessidade de conviver e educar para a diversidade e as diferenças múltiplas.

(GUIMARÃES, 2012, p. 113)

Assim, se os professores são impulsionados a incorporar novos repertórios, linguagens, práticas pedagógicas e temáticas com o intuito de atender aos anseios e interesses dos diferentes grupos sociais e superar o descompasso entre as mudanças engendradas e as instituições escolares, a formação e a profis-

sionalização docente assumem a centralidade dos debates no campo acadêmico e político.

Para Selva Guimarães (2012), os últimos trinta anos são marcados pelo processo de revisão, críticas, ampliação e reconhecimento dos diversos espaços, processos, sujeitos e práticas formativas que permeiam a formação do professor. Baseados no movimento acadêmico internacional e nas políticas públicas educacionais, os debates sobre a formação de professores no Brasil, no contexto do processo de redemocratização e estruturação da chamada Nova República, foi norteado por três questões fundamentais: as licenciaturas curtas/pletas em Estudos Sociais e História estabelecidas nas reformas propostas pelos governos militares<sup>5</sup>; as dicotomias entre bacharelado/licenciatura em História, teoria/prática, ensino/pesquisa; e a elaboração/implementação das Diretrizes Nacionais para os cursos superiores de História e de Formação de Professores para a Educação Básica após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei 9.394/96 (GUIMARÃES, 2012)<sup>6</sup>.

Nos anos iniciais do século XXI, identifica-se a continuidade e ampliação do movimento acadêmico e político para a formação e profissionalização do professor, no sentido de um

---

5 De acordo com Guimarães (2012, p. 25), as políticas educacionais empreendidas pelos governos militares se pautavam nos princípios da segurança nacional e do desenvolvimento econômico. No que tange a formação de professores, a proposta era de legitimação do “controle técnico e das relações de poder, o controle ideológico e a submissão no interior das escolas”. No atendimento a estas demandas ocorre a criação das licenciaturas curtas vistas como expressão da dimensão econômica da educação, já que foram concebidas como investimento e geradora de mercadoria e mão de obra para o mercado. Tais cursos possibilitavam a formação aligeirada de professores, com menor custo e de forma a atender rapidamente as demandas do mercado. As licenciaturas curtas acentuavam e mesmo institucionalizavam a desvalorização e proletarianização do profissional da educação, contribuindo para a perda da autonomia do professor. Outra medida foi a criação dos Cursos Superiores de Estudos Sociais que visavam a formação de um professor polivalente apto a atuar nas áreas de História, Geografia, OSPB (Organização Social e Política Brasileira) e Educação Moral e Cívica. Sua principal característica foi a de desvalorização das disciplinas na área de Ciências Humanas como campo de saberes autônomos. Os anos 1980 serão assim marcados por uma ampla mobilização pela democratização das escolas e de propostas de reformulação da educação e em defesa da escola pública (SILVA; GUIMARÃES, 2012).

6 Em consonância com Guimarães, Daniel Soczek (2011, p. 58) afirma que o debate sobre a formação de professores é estimulado pelo “(a) o aumento da demanda quantitativa de profissionais da Educação, bem como a necessidade de formação continuada que contemple os desafios de um mundo globalizado; (b) a reflexão acadêmica realizada nas IES (Instituições de Ensino Superior) sobre a formação de professores; e (c) o aporte jurídico dado a essa problemática pela LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/96, artigos 61, 62, 63 e 67 em especial) e legislações complementares”.

alargamento que incorpore as demandas estabelecidas a partir do cenário descrito anteriormente (GUIMARÃES, 2012) e que possibilite compreender e elaborar proposições para a superação da “crise das licenciaturas”. Tal crise está relacionada à diminuição do interesse nos cursos de licenciatura e mesmo o abandono da carreira docente, frente a uma desvalorização profissional, precarização do trabalho docente e a baixa remuneração dos professores (ARAÚJO, 2014).

Outro tema recorrente nas pesquisas e movimentos políticos e educacionais são os próprios modelos de formação docente marcados pelo distanciamento entre as instituições formadoras e as escolas de educação básica, lócus de atuação dos professores (AMBROSETTI, *et al.*, 2013). De acordo com Neusa Banhara Ambrosetti (*et al.*, 2013), os cursos de formação de professores focalizam modelos ideais de aluno e docência e possuem um currículo predominantemente voltado para questões teóricas e/ou conteúdos específicos da disciplina no caso das licenciaturas, sem a preocupação com o fazer docente e os processos de aprendizagem. Assim, há uma desconexão entre os conhecimentos acadêmicos e a dimensão prática da formação docente. Este distanciamento entre a formação inicial e as realidades escolares evidenciam uma formação profissional descontextualizada que corrobora para a ineficácia desta, haja visto a ausência de um sentido estratégico de formação (CANÁRIO *apud* AMBROSETTI, *et al.*, 2013).

Estas reflexões em conjunto com a mobilização de professores, associações, sindicatos, trabalhadores em educação no geral e diversos movimentos da sociedade civil impulsionaram a instituição de políticas públicas direcionadas para a formação docente<sup>7</sup>. O que resulta na apresentação de iniciativas recentes que buscam “aproximar os diferentes espaços de formação e promover a inserção dos alunos de licenciatura em escolas

---

7 Cf. AMBROSETTI, *et al.*, 2013; ARAÚJO, 2014; SOUSA, 2014; SOCZEK, 2011.

públicas, ainda durante a formação inicial” (AMBROSETTI, et al., 2013, p. 153)<sup>8</sup>. Destarte, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)<sup>9</sup> emerge neste contexto, com a proposta de valorizar a formação inicial de futuros docentes e de promover a aproximação entre instituição formadora e as escolas de educação básica. Conforme explicitado por meio de seus objetivos

- I - incentivar a formação docente em nível superior para a educação básica;
- II - contribuir para a valorização do magistério;
- III - elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- V - incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e
- VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

(BRASIL, 2010)

De acordo com Maria do Carmo de Sousa (2014), o PIBID possibilita a ampliação do horizonte de formação docente ao identificar outros atores envolvidos no processo formativo

---

8 Marli André (2016) apresenta alguns programas que se destacaram: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), na esfera nacional; o Bolsa Alfabetização, do governo estadual de São Paulo; e o Bolsa Formação-Aluno-Aprendizagem, da Secretaria Municipal de Educação de Jundiá. Importante ainda salientar a assinatura do decreto

9 O PIBID foi criado a partir da publicação de seu primeiro edital em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Docente (CAPES). Em 2009, o então presidente da República Luís Inácio Lula da Silva assina o decreto que institui a Política Nacional de Formação de Professores com a finalidade de organizar a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para a educação básica, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. Destaca-se na PNFP: 1) o reconhecimento de que a formação docente para todas as etapas da educação básica é compromisso público de Estado; 2) a necessidade de articulação entre as formações inicial e continuada, bem como em diferentes níveis de ensino e modalidade. Desta feita, o PIBID passa a se configurar, a partir do Decreto nº 721924 de junho de 2010, “de forma mais consistente, em política nacional de formação de professores” (SOUSA, 2014, p. 10).

que não apenas os professores universitários. Compreende-se que a Universidade não é o único espaço a ser considerado no processo formativo dos professores ao se incorporar à tarefa de formação, a escola básica e os seus professores, que são constantemente desvalorizados, esquecidos e não reconhecidos socialmente.

A dinâmica dos estudantes e as demandas das escolas convidam os integrantes do PIBID a se lançarem em novos desafios todos os dias, uma vez que assumiram ser possível, através do diálogo, defender a ideia de tal qual a universidade, as escolas públicas da Educação Básica devem ser consideradas *lócus* privilegiado para a formação de professores e também podem ser consideradas produtoras de conhecimentos.

(SOUSA, 2014, p. 12-13)

O programa, neste sentido, é concebido como uma possibilidade de alargamento da concepção formativa, ao envolver sujeitos de instituições com culturas e conhecimentos distintos em ações colaborativas e reflexivas. A inserção do licenciando no espaço de formação profissional evoca um amplo movimento de “cruzamento de fronteiras” entre instituições formadoras e escolas de educação básica. Tal movimento corrobora com as críticas a uma organização curricular em que ocorre a “justaposição hierarquizada de saberes científicos, mais saberes pedagógicos, mais momentos de prática” (CANÁRIO, 2001, p. 32 *apud* AMBROSETTI, *et al.*, 2013).

Apesar do amplo debate no âmbito acadêmico e da própria legislação indicar a relevância e indissociabilidade da relação entre teoria e prática no processo formativo e na atuação docente, percebe-se a permanência de uma concepção em que as práticas educativas e as reflexões sobre as metodologias, planejamento e execução das atividades de ensino aprendizagem se restringem a determinados espaços, como laboratórios de ensino e ao estágio supervisionado.

De maneira geral, as diversas instituições de ensino, assim

como docentes e discentes, concebem o estágio como a parte prática dos cursos de formação. Esta problemática relaciona-se ao fato de que os currículos de formação se constituem como um aglomerado de disciplinas desconexas e isoladas, restringindo-se a saberes disciplinares e não a teorias, desvinculados do campo de atuação dos futuros professores (PIMENTA; LIMA, 2012).

O PIBID se coloca como um tempo/espço formativo para além dos estágios supervisionados, ao permitir que em diferentes momentos do percurso formativo o licenciando se insira no programa, enquanto que os estágios supervisionados, na maioria das licenciaturas, são ofertados ao final do curso. Maria do Carmo de Sousa (2014) elenca algumas diferenças conceituais entre o PIBID e os estágios supervisionados:

Uma delas está atrelada ao fato de que, ao realizar os estágios nas escolas, nem licenciandos, nem professores da Educação Básica são remunerados com bolsas financiadas pelo governo federal. Ao mesmo tempo, as escolas não recebem verbas de custeio para desenvolverem atividades diversas, juntamente com as universidades, as quais podem se configurar como disciplinares, interdisciplinares, multidisciplinares, dentre outras. Há de se considerar ainda que na maioria dos estados brasileiros, a parceria universidade e escolas, durante os estágios, não é feita de forma institucional. Dessa forma, não há praticamente, nenhuma possibilidade de se pensar em contrapartidas de qualquer natureza, financeira e/ou pedagógica. A estrutura do estágio é frágil. Fica a cargo de cada docente da universidade, uma vez que o estágio se configura enquanto disciplina. (SOUSA, 2014, 11).

O PIBID, enquanto programa, difere-se de uma disciplina, com uma estrutura construída institucionalmente. A concessão de bolsas aos licenciandos, professores coordenadores e professores de escolas públicas permite a construção de relações mais dialógicas e não hierarquizadas entre os sujeitos partícipes do programa, devido ao maior vínculo entre as instituições e os bolsistas, assim como um fluxo mais contínuo das atividades (AMBROSETTI, *et al.*, 2013; MEINERZ, 2013). Outro ponto a ser ressaltado é a atuação do professor da Educação Básica como co-formador ao acompanhar e orientar as atividades desenvolvi-

das pelos licenciandos na escola parceira.

A inserção na docência na formação inicial viabiliza a vivência de práticas docentes e de situações pedagógicas por meio de planejamentos, produção de materiais didáticos, pesquisas, leituras e avaliações das ações realizadas. Estas experimentações e reflexões impactam positivamente nas trajetórias dos licenciandos, já que ao “viver o *inimaginável*, como aquilo que pouco experimentamos até o momento, tornando-o objeto de reflexão, é avançar na construção de práticas investigativas na docência” (MEINERZ, 2013, p. 227). Corrobora-se, assim, para a afirmação de uma identidade docente<sup>10</sup> que articula ensino e pesquisa, teoria e prática, na conformação do professor-pesquisador, fundamentado na dinâmica de reconstrução cotidiana de suas práticas educativas (SOCZEK, 2011).

Os professores tornam-se professores de História aprendendo e ensinando, relacionando-se com o mundo, com os sujeitos, com os saberes e com a história. Formação e prática não são atividades distintas para os professores. Ensinar é confrontar-se, cotidianamente, com a heterogeneidade e partilhar saberes. Assim, por caminhos distintos, movidos por visões teóricas e políticas, o papel do professor de História é contribuir para formar o cidadão.

(GUIMARÃES, 2012, p. 115).

Devido ao caráter provisório do conhecimento histórico e a ambiguidade da profissão, em constante movimento com novos olhares, objetos e fontes, formar-se professor de História é um processo permanente, em que se constrói e reconstrói a identidade pessoal e profissional (GUIMARÃES, 2012). A formação e a atuação docente, em particular do professor de História, se colocam como um espaço de disputas e conflitos entre diferentes projetos e propostas curriculares, a serem descortinados

<sup>10</sup> Selva Guimarães (2012) afirma que a formação docente perpassa, fundamentalmente, a construção identitária dos professores, já que esta “não se resume a uma etapa da vida escolar, não é uma tarefa exclusiva de determinados agentes, lugares e tempos, mas se processa ao longo da vida profissional dos sujeitos” (p. 112). Compreende-se, neste sentido, que a formação docente é um processo contínuo e permanente, que ocorre ao longo da trajetória profissional do professor e se entrecruza com as experiências pessoais e laborais.

nas experiências vivenciadas no cotidiano escolar.

O saber docente necessário ao professor de História ultrapassa o domínio de procedimentos do método histórico e da produção historiográfica, ele demanda a mobilização de um repertório em várias direções: os saberes curriculares, os saberes pedagógicos e os saberes práticos da experiência. É no contato com a realidade escolar e no compartilhamento de vivências com professores que atuam na educação básica, que os licenciandos em História se desafiam a pensar a multiplicidade de situações e desafios enfrentados no cotidiano da sala de aula, as condições de trabalho e vida dos professores e os limites impostos pela profissão diante da jornada extenuante de trabalho, da ausência de materiais e recursos e de possibilidades de pesquisa e reflexão sobre as ações.

O contato com o campo profissional pelos bolsistas de Iniciação à Docência provoca a confrontação de algumas representações sociais compartilhadas que “desconhecem ou subestimam a complexidade da produção no campo da Educação, especificamente do Ensino de História” (MEINERZ, 2013). Representações estas que colocam em campos opostos o historiador/ pesquisador e o professor de história. Ao identificarem a complexidade da sala de aula e a necessidade de elegerem a realidade escolar como campo de investigação, afim de problematizar, analisar e propor ações junto a comunidade escolar, esse distanciamento entre ensino e pesquisa é colocado em questão, evidenciando a proposta de um professor pesquisador.

O olhar dos diversos sujeitos: relatos de experiências de bolsistas de iniciação à docência e de supervisores das escolas parceiras

A fim de diagnosticar a percepção que alunos bolsistas e supervisores apreendem sobre o programa e como este impacta sobre a formação docente, realizou-se uma consulta aos mesmos pedindo que escrevessem sobre suas experiências.

O objetivo era observar de que forma os agentes sociais compreendiam o PIBID: suas experiências, expectativas e percepções. Aos alunos bolsistas e ex-bolsistas foi feita uma pergunta semelhante, considerada a distinção dos dois grupos.

A pergunta aos atuais alunos foi formulada no seguinte texto: “Relate sua experiência enquanto bolsista do PIBID e estabeleça as contribuições do programa para o seu processo formativo, bem como a construção de expectativas para o futuro exercício da docência”. A demanda aos estudantes não foi feita em caráter obrigatório, ficou a cargo deles considerar se poderiam fazer contribuições válidas. Dos vinte e nove bolsistas, dezesseis responderam a pergunta.

Entre os ex-bolsistas do programa, hoje profissionais licenciados que atuam no magistério, a pergunta fomentadora diferia um pouco, tentando compreender a relação entre o PIBID e o exercício efetivo da docência. Com esse objetivo solicitou-se: “Relate sua experiência enquanto bolsista do PIBID e a relação com o exercício da docência, no sentido de identificar as possibilidades e limites formativos do programa.” Entre os formados, obteve-se apenas duas respostas, oriundas de alunos que concluíram o curso no último semestre.

A partir dos depoimentos, foi construída uma classificação temática e procurou-se estabelecer um diagnóstico. Nas impressões dos estudantes e novos docentes percebeu-se três eixos norteadores: a constituição de uma identidade docente; a desconstrução das distinções entre conhecimentos teóricos e práticas pedagógicas; e a reflexão sobre as metodologias de ensino.

No primeiro eixo – a construção da identidade docente – mais da metade das respostas apontaram para a importância do programa para a permanência dos estudantes no curso. Isso ocorre porque, segundo os estudantes, a crise que envolve as licenciaturas é objeto de análise do programa. Na mesma medida, as discussões e práticas pedagógicas ajudam a constituir

um espaço identitário para os docentes através da formulação de uma autonomia que se constitui a partir das discussões teóricas sobre o campo de conhecimento.

Nesse sentido, de uma área desprivilegiada, as licenciaturas passaram a constituir espaços qualificados, em que os estudantes encontram horizontes e estímulos na carreira, diminuindo a evasão dos cursos. Impulsionadas pelas perspectivas teóricas sobre a educação, formuladas a partir dos anos noventa, e consolidadas na constituição da iniciação à docência, as licenciaturas conseguiram romper a lógica da aplicação de práticas, fortalecendo a perspectiva da produção de conhecimento acadêmico.

Essa distinção durante décadas estabeleceu uma hierarquização entre os cursos de bacharelado e licenciatura, em que essas eram desprestigiadas e inferiorizadas em relação aos primeiros. Valorizar a identidade docente possibilita novos espaços e olhares sobre os cursos de licenciatura. Apesar disso, outras respostas – em especial dos graduados que passaram pelo PIBID – apontam para uma insuficiência do programa em garantir a valorização do magistério e a identidade docente a que nos referimos. Segundo esses, o processo de degradação do magistério está se acelerando mesmo considerados os esforços de programas como o PIBID, comprovando que são necessárias políticas gerais que envolvam o Estado de forma mais consistente nas políticas educacionais.

O segundo eixo de análise dos alunos e ex-alunos do programa se refere à clivagem que se constituiu entre um conhecimento acadêmico crítico, que seria específico dos cursos de bacharelado, e um conhecimento tradicional acrítico e pragmático que seria disseminado nas instituições de ensino básico.

Essa distinção está na base da educação pública desde sua organização no Brasil, tendo se consolidado como algo natural e esperado no momento de acesso dos jovens ao ensino superior.

Por outro lado, esse distanciamento também se configura como elemento central nos processos de evasão, uma vez que cria confusões e frustrações nos estudantes que chegam ao ensino superior. Um dos bolsistas relatou que esse foi o seu caso, em que quase abandonou o curso de História e que o PIBID o ajudou a entender melhor esse modelo. De forma geral, os alunos como um todo apontam para esse problema e dizem que o programa ajuda a descaracterizar essa distinção na medida que fortalece a proposta do professor pesquisador, reflexivo, mediador dos conhecimentos e formador de opinião crítica; isso tudo, segundo os alunos, procura conferir aos estudantes do ensino básico a desejada autonomia intelectual.

O terceiro e mais recorrente aspecto apontado por bolsistas e ex-bolsistas diz respeito às atividades cotidianas do projeto. Os comentários como um todo apontaram os aspectos positivos das ações realizadas, principalmente na formulação dos planejamentos metodológicos, considerados excelentes como preparação para o exercício da docência. A realização de discussões teóricas sobre educação também foi bem avaliada. Na totalidade desses casos, os bolsistas conseguem enxergar uma convergência entre as proposições teóricas do ensino da História e as práticas metodológicas dos docentes. Com base no exposto, acredita-se que o programa incentiva a pesquisa e a reflexão dos estudantes sobre sua prática docente, rompendo com o pragmatismo e a acriticidade comuns na educação tradicional.

A partir daí, os estudantes também apontaram o PIBID e

as discussões travadas com os coordenadores e supervisores como formas de conhecer a realidade social dos discentes e suas implicações para o processo educacional. Os ex-bolsistas graduados apontaram o fato de que o programa não consegue preparar os estudantes para a realidade social e para os quadros de vulnerabilidade que enfrentam os discentes, uma vez que essa é complexa demais para ser analisada ou observada apenas através do programa. Dito isso, fica claro que ainda existe um estranhamento dos graduados com o campo de atuação ao término do curso de licenciatura. Se pode ser considerado um avanço frente aos estágios supervisionados, ampliando seus objetivos e práticas, na visão dos bolsistas o PIBID não consegue preparar plenamente para o exercício da docência.

Aos atuais e antigos professores supervisores das escolas foram feitas duas perguntas: 1) Relate sua experiência enquanto bolsista do PIBID e aponte suas impressões acerca de seu papel como co-formador dos licenciandos em História do IFG; 2) Relate de que modo a sua experiência no projeto impactou/tem impactado seu cotidiano profissional, especialmente, o trabalho desenvolvido em sala de aula, e avalie como se deu a relação do projeto com a comunidade escolar.

As respostas dos professores supervisores foram mais difusas que dos bolsistas de ID. Entre os atuais supervisores, a fala mais recorrente foi que os bolsistas ajudam a renovar o conhecimento dos docentes, de forma que esses, muitas vezes afastados da pesquisa, tenham contato com novas proposições historiográficas e interpretativas. Na fala dos docentes fica clara a dificuldade em manter-se atualizado devido às pressões do cotidiano do magistério.

Na visão dos supervisores – e também de acordo com as falas dos bolsistas de ID – o desenvolvimento dos alunos estaria principalmente na reflexão sobre as práticas pedagógicas, seja em um viés metodológico, seja em viés teórico. Assim, não só as ferramentas pedagógicas são detalhadas e desenvolvidas, como também são suscitadas novas abordagens sobre os velhos problemas, o que impõe um constante repensar e reavaliar das ações educativas.

A relação conflitiva do saber acadêmico com o saber prático docente também foi alvo de comentários, ainda que parte dos professores-supervisores entenda que essa é uma falsa dicotomia. Os docentes dizem que essa distinção é compreendida pelos alunos na vivência das escolas, e considerada como um fenômeno natural da educação. Para parte dos professores-supervisores, o PIBID funciona como uma imersão controlada ao futuro ambiente de trabalho, o que seria a “realidade prática da escola”, corroborando, em parte, a ideia de que a iniciação à docência tem o mesmo papel do estágio docente. De qualquer forma, os supervisores compartilham da opinião de que a experiência do projeto confere aos alunos novas perspectivas sobre a educação, o que corresponde à fala dos alunos, quando se colocaram sobre a questão da construção da identidade docente. Ambos os sujeitos, portanto, são amplamente favoráveis às possibilidades que o PIBID concede aos alunos de licenciatura.

A contribuição às escolas parceiras não foi um tema abordado por muitos docentes, mas apesar disso gerou reflexões interessantes. Considerou-se que a utilização das escolas como campo de pesquisa pedagógico teve um impacto positivo sobre a comunidade escolar e colaborou na construção de um cotidia-

no virtuoso. Isso ocorreu porque, de forma geral, os estudantes e supervisores procuraram estabelecer práticas que discutissem o cotidiano e os problemas históricos dos alunos. As reflexões procuravam demonstrar que os distintos lugares sociais se estabelecem a partir de construções históricas específicas, e não por processos naturais ou isentos de intencionalidades ou ideologicamente vazios. Para tanto, grande parte das atividades pibidianas relacionaram-se à questão da cidadania e às hierarquias sociais, como, por exemplo, as distinções de gênero e até mesmo expressões culturais marginais, como arte urbana e o *funk*. Com isso, espera-se que os alunos das escolas de ensino básico percebam sua inserção na História como agentes ativos e conscientes.

## Considerações finais

O subprojeto PIBID/IFG/História tem contribuído de forma significativa para o processo formativo dos licenciandos ao inseri-los na realidade escolar previamente e desafiá-los à compreensão tanto da organização e funcionamento do sistema educacional, quanto em face das práticas educativas e da atuação docente em contextos escolares diversos e muitas vezes distanciados de suas vivências. A heterogeneidade de sujeitos envolvidos no projeto, desde os bolsistas de ID de diferentes períodos e faixas etárias, até os supervisores das escolas parceiras, possibilita a interlocução entre trajetórias individuais e coletivas díspares que se colocam em torno da formação docente e da compreensão da necessidade de reflexões e ações que aproximem cada vez mais a instituição formadora e as escolas de educação básica.

Os debates teóricos e metodológicos mobilizados para a compreensão da realidade escolar e para as atividades desenvolvidas fortalecem a proposta da Licenciatura em História de formação do professor-pesquisador, haja visto a constante articulação entre ensino e pesquisa/ teoria e prática, assim como a afirmação do caráter reflexivo das práticas didático-pedagógicas, que se constituem para além do espaço formal e englobam

toda a dimensão formativa dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, compreende-se que o PIBID se constitui como lugar de formação docente, apesar dos tensionamentos e dos desafios que envolvem os (des)encontros entre ensino superior e a educação básica.

Por fim, é preciso salientar que, embora o PIBID se constitua como possibilidade de interação do licenciando com o espaço de atuação profissional ainda na formação inicial, ele não se realiza enquanto experiência profissional efetiva. Assim sendo, não é possível demandar do PIBID a antecipação de todos os problemas, desafios e situações advindas do cotidiano da prática docente no espaço escolar. Afinal de contas, o licenciando, dentro do PIBID, atua como bolsista e não como professor regente. Além disso, deve-se compreender o processo formativo como algo inconcluso, permanente e contínuo, não se restringindo à licenciatura.

## Referências

AMBROSETTI, Neusa Banhara (*et ali.*). Contribuições do PIBID para a formação inicial dos professores: o olhar dos estudantes. *Educação em perspectiva*, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 151-174, jan./jun. 2013. Disponível em <http://www.seer.ufv.br/seer/educacaoem-perspectiva/index.php/ppgeufv/article/view/405/106>.

ANDRÉ, Marli. Políticas de Iniciação à Docência para uma formação profissional qualificada. In: \_\_\_\_\_ (org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papyrus, 2016, p. 49-70.

ARAÚJO, Ordália Cristina Gonçalves. PIBID e formação docente em História: possibilidades e contribuições. **História e Ensino**, Londrina, vol. 20, n. 1, p. 101-121, jan./jun. 2014.

BARROSO, Vera Lúcia Maciel. Formação de professores em História no tempo presente: Estágios de docência e Pibid - quais conexões? **Revista Latino-Americana de História**, PPGH -

Unisinos, vol. 02, nº 06, agosto de 2013 (edição especial), p. 10-24. Disponível em [projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/download/191/145](http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/download/191/145).

BORGES, Eloisa Sousa; CAMILO, Paula Regina Gonçalves. O plano de ação do Centro de Ensino em Período Integral Professor Pedro Gomes e as expectativas das famílias: encontros ou desencontros? **Relatório Subprojeto PIBID/IFG/História**, Goiânia, jul. 2014.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2010.

GUIMARÃES, Selva. **Didática e prática de ensino em História**. Campinas, SP: Papirus, 2012, p.111-142.

MEINERZ, Carla Beatriz. Estágios de docência e PIBID: impactos inimagináveis no campo do Ensino de História. **Revista Latino-Americana de História**, PPGH - Unisinos, vol. 02, nº 06, agosto de 2013 (edição especial), p. 223-234. Disponível em [projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/download/191/145](http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/download/191/145).

PIMENTA, Selma G. LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e docência**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012 (Coleção docência em formação).

SILVA, Lucas Grima Pereira da; ARANTES, Naira Rodrigues. A influência do Banco Mundial na elaboração do plano de ação do Centro de Ensino em Período Integral Professor Pedro Gomes – CEPI Professor Pedro Gomes. **Relatório Subprojeto PIBID/IFG/História**, Goiânia, jul. 2014.

SILVA, Marcos. GUIMARÃES, Selva. Entre a formação básica e a pesquisa acadêmica. In: **Ensinar história no século XXI: em busca do tempo entendido**. Campinas, SP: Papirus, 2012,

p. 13-41.

SOCZEK, Daniel. PIBID como formação de professores: reflexões e considerações preliminares. **Formação docente - Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 03, n. 05, p. 57-69, ago./dez, 2011. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/10/39/1>.

SOUSA, Maria do Carmo. Prefácio. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo. AYOUB, Eliana (orgs.). **Ampliando horizontes na formação de professores**. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2014, p. 9-14. (Col. Formação docente em diálogo; vol. 03).

## EXPERIÊNCIAS NO PIBID E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SOCIOLOGIA

*Daniel Sejour Araujo<sup>1</sup>  
Merielle Eneas de Melo<sup>2</sup>,  
Rosana Fraga Nunes Pereira<sup>3</sup>,  
Sinval dos Santos Neto<sup>4</sup>*

### Introdução

Um dos grandes desafios para a formação de professores de Sociologia para o Ensino Médio tem haver com o itinerário de consolidação da disciplina na modalidade. Como nos mostram Moraes (2003) e Silva (2010) o histórico de implementação da disciplina é marcado por descontinuidades, consolidando-se em sua obrigatoriedade no ano de 2008. Interessante observar que ainda não se completaram 10 anos dessa consolidação.

Tal consideração se faz importante visto que, devido a tal intermitência na trajetória da disciplina, o debate acerca das práticas pedagógicas, metodologias de ensino e currículos para Sociologia está fortemente marcado pela falta do que se poderia chamar de uma literatura “clássica” constituída e a partir de qual o debate geralmente se inicia e se renova criticamente.

Na Sociologia pelo contrário, sua recente consolidação acarretou como característica para o debate da formação de docentes na área, a necessidade urgente de produção reflexiva para um campo profissional que atingia uma nova proporção na educação básica do país. Desse modo, ressaltam na literatura que se produziu a partir daí as experiências elaboradas nas disciplinas de estágio, práticas de ensino, assim como o Programa

---

1 Instituto Federal de Goiás / [daniel.sejour@ifg.edu.br](mailto:daniel.sejour@ifg.edu.br)

2 Instituto Federal de Goiás / [meriellemelo@hotmail.com](mailto:meriellemelo@hotmail.com)

3 Instituto Federal de Goiás / [rosana.fraga@academico.ifg.edu.br](mailto:rosana.fraga@academico.ifg.edu.br)

4 Instituto Federal de Goiás / [sinvaldossantosneto@hotmail.com](mailto:sinvaldossantosneto@hotmail.com)

Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

O PIBID tem se mostrado importante política para a formação de professores de todas as áreas e tem sido de grande importância para a experiência dos licenciandos em Ciências Sociais do Instituto Federal de Goiás – campus Formosa por possibilitar que em nosso subprojeto se propicie aos futuros docentes a oportunidade de construir uma ponte entre a escola e sua formação teórica. O que buscamos neste relato é mostrar como a experiência junto à escola e a professora supervisora têm ajudado os bolsistas a refletir a respeito das características e desafios da disciplina Sociologia no Ensino Médio, e também a respeito dos princípios e metodologias que nela estão envolvidas.

## **Abordagens e possibilidades da Sociologia no Ensino Médio**

Uma das perspectivas que marcam a Sociologia enquanto ciência e portanto a sua inserção junto aos estudantes do Ensino Médio, é a relação que ela guarda com o senso comum. Diferentemente de outras disciplinas científicas, em que há um maior distanciamento entre seus objetos e as preocupações comuns das pessoas, os objetos da Sociologia dialogam diretamente com aspectos próximos e cotidianos da vida das pessoas. Religiosidade, violência, padrões de organização familiar são aspectos que fazem parte da vida dos estudantes e assuntos sobre os quais provavelmente eles têm conhecimento anterior e talvez até algum tipo de opinião ou juízo formados.

O desafio é mostrar aos estudantes que existem diferenças fundamentais entre o senso comum e o pensamento científico que constitui a sociologia. O primeiro embora seja um modo de conhecimento muito rico, não contempla o rigor e controle metodológico que a ciência exige, se caracterizando pela junção de experiências individuais e saberes difusos.

A Sociologia nos permite superar os limites do senso comum, ao oferecer uma reflexão sistemática da vida social mostrando onde há estruturas e construções sociais que nos permitem compreender o funcionamento do mundo social. A partir disso pode se propor ao estudante uma reflexão sobre seu modo de viver que pode trazer uma importante consciência, como nos propõem Bauman e May (2010):

Para todos aqueles que acham que viver a vida de maneira mais consciente vale a pena, a sociologia é um guia bem-vindo. Embora repouse em constante e íntima conversação com o senso comum, ela procura ultrapassar suas limitações abrindo possibilidades que poderiam ser facilmente ignoradas. Quando aborda e desafia nosso conhecimento partilhado, a sociologia nos incita e encoraja a reaccessar nossas experiências, a descobrir novas possibilidades e a nos tornar, afinal, mais abertos e menos acomodados à ideia de que aprender sobre nos mesmos e os outros leva a um ponto final, em lugar de constituir um processo dinâmico e estimulante cujo objetivo é a maior compreensão. (p. 25)

Para atingir esse objetivo, Moraes e Guimarães (2010) nos apontam os princípios epistemológicos que permitem que a Sociologia seja instrumento para reflexão crítica por parte do estudante em conjunto com o professor: trata-se do *estranhamento* e da *desnaturalização*.

Por estranhamento os autores entendem a capacidade de se espantar diante daquilo que sempre considerou conhecido e normal. É a atitude de colocar em suspensão a situação de normalidade do mundo e questionar como ele chegou a ser como é. Portanto, uma posição de constante questionamento que busca sempre perguntar os “porquês” das coisas.

O estranhamento ajuda na distinção entre o conhecimento científico e o senso comum pois nos coloca em situação de incômodo, mas um incômodo agradável de acordo com ou autores, que implica uma posição de querer saber mais, e portanto de dúvida em relação ao mundo. Tal dúvida, uma espécie de ceticismo, pode impulsionar o desejo por um conhecimento de

forma mais rigorosa.

Assim, fatos com que nos deparamos em nosso cotidiano, como a violência, a criminalidade e o desemprego por exemplo, podem ser abordados a partir do estranhamento que permite que deixemos de ver tais assuntos como parte da “paisagem” normal do nosso dia a dia, para exigir uma reflexão mais demorada, mais aguçada que gere melhor compreensão.

De maneira complementar, a desnaturalização é a atitude que questiona uma fala recorrente das pessoas a respeito dos processos sociais: “isso é natural!” (MORAES e GUIMARÃES, 2010). Essa fala expressa a crença de que a forma como vivemos em sociedade e as relações nela presentes “sempre foram assim”, e, portanto seria uma bobagem discutir se poderiam ser diferentes.

Com a desnaturalização é possível mostrar aos estudantes que uma característica fundamental das sociedades humanas é que elas apresentam grande variabilidade de formas de organização durante a história e que podemos observar no mundo uma infinidade de culturas e formas de viver. Portanto, em se tratando de cultura e organização social, não existe o “sempre foi assim”.

Em decorrência disso é possível analisar as relações sociais ou as formas de organização da cultura a partir da ótica de seu processo histórico de formação. Nesse sentido, mostrar que toda forma de organização social é resultado de um processo histórico e não expressão de um “jeito natural e normal de existir”.

A partir desse recurso, seguimos um passo na direção de tonar as instituições e as relações sociais objetos de uma reflexão científica e rigorosa, levando aos estudantes e à sociedade de maneira geral maior consciência.

Esses dois princípios são fundamentais para que se concretize o objetivo central da presença da Sociologia enquanto disciplina no Ensino Médio, que de fazer com que o aluno apren-

da a pensar sociologicamente, isto é, seja capaz de compreender que a vida em sociedade é um processo dinâmico e que constantemente apresenta transformações, e que a realidade social que o cerca não está restrita nem à sua biografia individual e nem somente às suas escolhas conscientes. Pelo contrário, é possível compreender que existem processos culturais e estruturais que se formaram histórica e coletivamente que afetam diretamente o nosso modo de viver.

Indo mais além, outra categoria que nos ajuda pensar a especificidade da disciplina e seus desafios é a de *cotidiano*. Intimamente ligada à temática do senso comum, é fundamental levar os estudantes a refletir sobre seu cotidiano, dimensão na qual poderão ser buscados os temas aos quais a perspectiva metodológica do estranhamento e da desnaturalização será aplicada.

Nesse sentido, trazer o cotidiano dos estudantes para sala não pode ser confundido com a discussão estéril de casos particulares da vida de cada um, ou com um desfile de opiniões pessoais dos alunos sobre as temática abordadas. Como argumenta Betiol (2011):

Refletir o cotidiano na docência de Sociologia no Ensino Médio é também refletir quanto às formas metodológicas de incorporá-lo em sala de aula, ou seja, o professor deve ter em mente que para trazer o cotidiano para discussão, a teoria sociológica não pode ser deixada de lado. Nesse sentido, as técnicas e metodologias utilizadas na docência não podem fugir da realidade. (p. 02).

A autora nos ajuda a pensar a importância de refletir não apenas as temáticas trazidas para a aula, mas como estes assuntos serão trabalhados de maneira que objetivo do pensar sociologicamente seja atingido.

Ou seja, buscar nas experiências e acontecimentos do cotidiano dos estudantes nos fornece rico material para acessar aquilo que eles conhecem provavelmente mediados pelo senso comum. Desse modo, a partir desse material podemos apresen-

tar a reflexão sistemática da Sociologia, buscando o processo de estranhamento e desnaturalização (contando também com o auxílio das teorias e conceitos da disciplina) para a transição e produção de um conhecimento mais sistemático e crítico sobre o mundo social.

Ainda recorrendo ao auxílio de Betiol (2011), podemos apontar portanto, que:

A prática docente deve, portanto considerar os conhecimentos que os estudantes trazem, ainda que do senso comum, para assim através das teorias e conceitos despertar a reflexão e o conhecimento sociológico que gere uma nova ótica da sociedade em que vive. O professor deve apresentar um conteúdo programático bem estruturado e visando os objetivos nos quais pretende atingir, sejam eles sociais ou políticos. Entretanto, dar espaço a opinião dos estudantes quanto ao tema trabalhado, consiste também na busca de ultrapassar a pré-noção deste estudante e que através de novos dados, referências e informações, juntamente com a teoria sociológica vão despertar o questionamento e a 8 nova perspectiva quanto à sociedade atual em que o estudante se encontra. (p. 07).

Compreender o desafio de levar essas perspectivas aos estudantes é fundamental para traçar as estratégias para a formação docente dos licenciandos de Ciências Sociais, e nos dá pistas de como podemos encaminhar a atuação do programa PIBID junto à realidade escolar.

Os autores Romagnolli, Souza e Marques (2014) mostram que o desafio que o aluno de licenciatura tem, ao longo da graduação, é o de unir a teoria e a prática e que, além dos trabalhos de campo, o estudante têm a oportunidade de participar de ações como o PIBID, com a possibilidade de assimilar melhor o conteúdo e que futuramente refletirá na sua prática profissional. E nesse contexto, diante das ações desenvolvidas pelos bolsistas, como atividades significativas, possibilita diversos tipos de saberes, permitindo ao mesmo agir de maneira crítica nesse processo dialético entre a teoria e prática.

Um dos desafios que tentamos enfrentar com nosso subprojeto, é o de buscar aproximar a formação do licenciando com a realidade social dos estudantes, usando os princípios metodológicos acima citados para mediar o diálogo com os estudantes secundaristas, e por meio do recurso ao pensar sociológico, refletir junto com eles as condições e características de sua inserção social.

Nossa intenção no diálogo é que o professor em formação busque aliar a formação teórica com a prática levando para a escola o pensar sociológico, que poder vir a se tornar uma ferramenta intelectual importante aos alunos. Seus efeitos são discutidos por Bauman e May (2010):

Pensar sociologicamente pode nos tornar mais sensíveis e tolerantes em relação à diversidade, daí decorrendo sentidos afiados e olhos abertos para novos horizontes além das experiências imediatas, a fim de que possamos explorar condições humanas até então relativamente invisíveis. Tendo compreendido melhor o modo como surgiram os aspectos aparentemente naturais, inevitáveis, imutáveis e permanentes em nossas vidas – mediante exercício de poder e meios humanos –, nos parecerá muito mais difícil aceitar que eles sejam imunes e impenetráveis a ações subsequentes – incluindo aí as nossas próprias ações. (p. 25-26).

## Experiências e diálogos

Em nossa atuação na Escola Estadual Doutor José Balduino de Souza Décio<sup>5</sup>, ou simplesmente José Décio como é mais conhecida, localizada na cidade de Formosa – Goiás, temos buscado refletir como docentes, bolsistas e futuros docentes, uma visão de como é o trabalho exercido nas escolas, a participação da prática, uma verdadeira compreensão da realidade dos alunos, professores e todo âmbito escolar e na proposta de conjuntamente realizar uma diversidade de conhecimentos de acordo com a realidade do aluno, pois é no contato em sala de

<sup>5</sup> A Escola Estadual Doutor José Balduino de Souza Décio é a escola parceira do subprojeto da Licenciatura em Ciências Sociais – IFG-Formosa e que tem como supervisora a professora Daniela Nunes.

aula que desenvolve reflexões sobre a docência, isso ao observar os vários tipos de avaliação e metodologias da disciplina de sociologia apresentadas pelo professor, como forma de refletir questões educacionais sempre com intuito de melhorar o ensino.

Podemos perceber, como descrevem Hickmann e Moritz (2014), que não estamos distante do que outras propostas pibidianas vêm realizando. A respeito do projeto que coordenam na UFRGS, elas apontam que

Portanto, pensar sobre a docência por meio da formação oportunizada aos bolsistas-licenciandos/as pelo subprojeto das Ciências Sociais/PIBID, em escolas do Ensino Médio na rede pública estadual, também nos oportuniza indagar sobre toda uma gama de saberes que se instituem como necessários para processo e que demandam exercitar-se no pensamento na escrita e nas possibilidades de constituir-se docente. (p. 17).

Uma de nossas atividades que foi desenvolvida na escola nas turmas de 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries do ensino médio, e que achamos relevante apontar a experiência, foi a de um projeto sobre as várias possibilidades dos alunos ingressarem nas faculdades públicas e privadas, mostrando para os mesmos, os vários programas disponíveis. Entre vários, apresentamos a eles o Enem (Exame nacional do ensino médio), que possibilita aos alunos concorrerem através do ProUNI (Programa Universidade para todos) à bolsas integrais e parciais. Foi apresentado também o vestibular agendado nas faculdades privadas, dos valores de mensalidades e das suas formas de pagamento e descontos, tanto de cursos de licenciatura, bacharelado, bem como os tecnológicos, à distância e presenciais, a duração dos cursos e a nota de conceito dada pelo MEC das bolsas integrais, assim como as da OVG (Organização das voluntárias de Goiás), de Programa de Financiamento Estudantil (FIES), de programas como Educa mais Brasil do governo federal, e outros, que os alunos poderão obter se caso participarem.

Foram também relatadas experiências e dificuldades por parte dos bolsistas do ingresso no ensino superior, encorajando os alunos de que é possível alcançar maiores níveis na educação, e consequentemente prosperarem em sua atuação profissional, e sempre mostrando a importância que a educação pode mudar a vida de um indivíduo. Na busca por essas informações para apresentar aos alunos, pudemos refletir que além do conteúdo programático, pode-se como futuros docentes, apresentar aos alunos questões mais condizentes com sua realidade e interesses, para que possa ser sanada muita das dúvidas que a maioria obtém, quanto à área acadêmica e profissional.

Percebeu-se o interesse dos alunos, pois mostravam atentos em tudo que foi falado, e a participação dos mesmos relatando quais cursos que estavam dispostos a realizar. Assim como enfatizam Romagnolli, Souza e Marques (2014), podemos ver a universidade como berço da maioria das transformações e evoluções da sociedade, importante que haja tais projetos como forma de que os alunos enxerguem vários horizontes e possíveis inserções nas várias esferas sociais.

O projeto foi bem interessante, e podemos dizer que em se tratando de ensino médio, é recorrente a curiosidade e dúvidas dos alunos, e nem sempre os professores, com poucos minutos de aula para dar o conteúdo, conseguem trabalhar estas questões, mas que são importantes para os alunos. Nesse sentido, percebemos que era importante ouvirmos os mesmos antes de darmos início às atividades seguintes. E foi o que fizemos. Ouvimos em todas as turmas que trabalhamos, o que gostam e o que eles tem de curiosidade, e a partir daí encaixamos de acordo com o conteúdo de sociologia.

Esse processo de escuta nos surpreendeu positivamente, nos aproximando dos alunos, visto que nos encontros seguintes, os mesmos passaram a se aproximar e conversar conosco sobre vários assuntos. Inclusive alguns alunos passaram a mostrar

interesse de quando iríamos realizar atividades em suas salas. Mostraram maior interesse pelas as atividades, o que até então não havíamos percebido. Isto nos revelou que quando trabalhamos com o diálogo, e com interesse pelo o que eles acreditam, vivem, têm curiosidade ou acham interessante, conseguimos maior atenção e diminuimos distâncias. Deixamos de ser um “povo do IF”, de uma disciplina considerada na maioria das vezes chata e sem muita importância, e passamos a fazer parte da escola, o que para nós se caracterizou como uma espécie de rito de passagem e de aceitação.

Nesse contexto, tal processo vai implicar numa vivência, experimentação e ensaio de *ser/estar professor/a* com todos os seus dilemas, desafio e (re) invenções, pois os/as bolsistas-licenciandos/as que se envolvem em tais experiências ainda estão em processo de formação inicial e se deparam de certa forma com uma situação híbrida e ambivalente entre estar em processo de formação docente na universidade e, ao mesmo tempo estar na escola e em sala de aula assessorando professores de Sociologia em suas aulas no ensino Médio. (HICKMANN e MORITZ, 2014 p. 16).

A partir daí nossas atividades passaram a ser baseadas no que colhemos das falas dos alunos e relacionadas ao currículo dado pela professora de sociologia. Observamos que na maioria das salas os alunos passaram a participar mais das discussões e atividades propostas. Percebemos que através das atividades elaboradas por nós, alguns assuntos abordados em aula, que muitas vezes não eram bem apreendidos pelos alunos, tiveram seu processo de aprendizagem facilitado. Como também pudemos verificar possibilidades variadas de trabalharmos os assuntos relacionados ao ensino sociologia de maneira mais dinâmica do que as normalmente utilizadas.

Até o momento aplicamos atividades com textos curtos e elaboramos discussões em grupos sobre movimentos sociais, também participamos de atividades de revisão antes das provas bimestrais. Os jogos de perguntas e respostas também têm sido

de grande utilidade trazendo conceitos de autores como Marx e Weber. Trabalhamos um poema que trouxe a questão do consumismo, como também uma relação ao pensamento de Weber, fazendo uma introdução ao que a professora iria trabalhar na aula seguinte. Em todas elas conseguimos manter a atenção e também a participação dos estudantes. Na atividade sobre movimentos sociais inclusive, tivemos a surpresa em ter um aluno integrante de movimento em sala de aula, no qual o mesmo nos surpreendeu com informações que enriqueceram ainda mais a atividade, mantendo inclusive os demais alunos mais interessados na atividade.

Tal situação foi surpreendente, no tocante a participação dos alunos, porque percebemos que o tema trouxe a experiência vivida pelo aluno para dentro do universo de sala de aula. Que por vezes é considerado monótono e sem muita utilidade para o dia a dia dos alunos. Nesse sentido, notamos que quando as experiências de vida desses alunos são de alguma forma trazidas e traduzidas para a prática escolar, os mesmos se identificam mais com a disciplina e conseguem compreender melhor como o conteúdo que estão por vezes completamente relacionados à sua vida.

Mas também nos deparamos com situações desagradáveis, de alunos respondendo a professora, e até mesmo sendo convidados a se retirar da sala, durante uma atividade. Questão que foi encarada com naturalidade por nós do projeto, pois alguns já se depararam com situações piores no estágio. No entanto, mesmo sendo desagradável nos traz a realidade de sala de aula, também nos preparando para situações adversas, o que infelizmente tem se tornado comum em nossas escolas.

O contato com a professora da escola tem sido muito enriquecedor, já que temos planejado as atividades através de diálogo com a mesma, dessa maneira temos maior contato com o currículo e as dificuldades em se trabalhar o mesmo, como falta de livros para todos os alunos, por exemplo. Além disso, aprendemos com experiências da professora e também com o dia a dia da profissão, sobre a disciplina, a dinâmica da escola,

com suas peculiaridades, como também lidar com a indisciplina e dificuldades socioeconômicas dos alunos e dificuldades da própria escola.

Nesse sentido, o projeto é importante porque vai além do estágio, nos transportando diretamente para o dia a dia da escola. O que nos leva a pensar e elaborar atividades a ser realizadas, como também nos coloca em contato com a professora da disciplina de forma diferente do contado realizado no estágio, já que temos uma relação que não fica limitada apenas a observação, relatórios e regência. Não que não exista observação, pois esta acontece o tempo todo e nos é necessária. Mas o aprendizado, a forma que vamos chegar ao objetivo que é o ensinar sociologia e traçar novas possibilidades para a disciplina, é que nos aproxima e nos traz experiências e trocas que o estágio por si só não nos proporciona.

Um ponto significativo, que diferencia o projeto do estágio é o diálogo, sendo muito importante nessa troca, já que sempre estamos em contato com a professora, sabendo o que está sendo trabalhado para elaborarmos as atividades complementares. Mas ao mesmo tempo, também ficamos a par das dificuldades enfrentadas pelo professor para lecionar sociologia, quanto ao currículo, quanto à marginalização da disciplina, tanto pela comunidade escolar quanto pelas autoridades, bem como a falta de material e infraestrutura escolar entre outras questões.

Outra importante questão é quanto à dificuldade enfrentada pelos alunos daquela instituição, que nos impressiona e também nos impulsiona, enquanto futuros professores, a tentar novas possibilidades para superar tais problemas. Deparamo-nos com inúmeras dificuldades que fazem do processo de continuar os estudos uma tarefa nem sempre tão fácil quanto se imagina. Tais dificuldades vão desde a falta de interesse até problemas geográficos (como estudar na cidade e morar na zona rural). Neste último caso, alunos da zona rural têm de enfrentar diariamente longas distâncias de casa à escola, tendo que sair muito cedo e chegando muito tarde.

Os alunos geralmente chegam cansados, não rendem como os outros e acabam ficando desmotivados. Encontramos situações como esta, que geralmente são características de outras modalidades da educação, como na educação de jovens e adultos, em turmas de ensino médio vespertino. Resultado da falta de escolas na zona rural que possam atender os alunos daquela localidade. Porém problemas como estes, apesar de suas complexidades político sociais, acabam nos levando a atuar de forma diferente, com um olhar mais apurado em relação a estes alunos, sendo necessárias outras estratégias pedagógicas que tornem as atividades mais interessantes e menos maçantes, considerando as especificidades da escola.

Por fim, todas as experiências vivenciadas até o momento foram enriquecedoras, e em sua maioria trouxeram questões importantíssimas para nosso futuro como professores, sobre o ensino de sociologia e suas particularidades quanto às práticas pedagógicas e de currículo. Tivemos também, a oportunidade de aprender participando do dia a dia da comunidade escolar, com suas complexidades, deficiências e possibilidades.

## **Considerações finais**

Logo, a prática torna-se uma forma de agir de maneira que transforme e melhore a ação pedagógica e sua implementação na sala de aula para criar mudanças na forma que os alunos as percebam e queiram mudar para melhor. Refletir de forma crítica e reflexiva para enfrentar os problemas com que nos deparamos no dia-a-dia na escola. Pois assim como explicam Romagnoli, Souza e Marques (2014) os tempos mudaram e os valores também, não sendo uma tarefa fácil atuar como professor nos dias de hoje, mas que é uma profissão de extrema relevância para a sociedade, responsável pela construção de conhecimentos e formação de cidadãos críticos, que continuamente requer qualificações pedagógicas e acadêmicas e o de uma formação humana para suprir as necessidades do mundo atual.

Ainda nesse contexto os autores apontam que o PIBID

surge como uma ferramenta que visa uma melhor formação de professores, proporcionando um papel mais ativo no processo de ensino-aprendizagem, não somente uma forma de contribuição para os bolsistas, mas para os professores, pois quando o professor da escola pensa nos conteúdos e métodos a serem passados aos bolsistas ou graduandos, estará, portanto articulando teoria e prática adquiridas no processo de sua formação. Possibilitando uma “fuga” do habitual livro didático, fugindo muitas das vezes da monotonia das aulas expositivas no qual os alunos estão acostumados, deixando o conteúdo das aulas mais atrativas, e além das atividades realizadas com temas transversais que a disciplina de sociologia propõe.

Os mesmos autores apontam que as experiências do bolsista tornam-se mais sólidas quando este é inserido no espaço escolar, trabalhando de forma mais intensa quando o mesmo se depara com o cotidiano e com as diversas situações que decorre do processo natural escolar, o que faz obter experiência mais sólida, que na maior parte das vezes acontece na prática do professor, uma vez que ele é inserido no mercado de trabalho. O que gera uma grande contribuição para a melhoria no ensino, já que é necessária a atuação destes profissionais em sala de aula com uma maior bagagem de experiência.

Neste relato portanto, compartilhamos a experiência de que o diálogo com os estudantes do ensino médio nos proporcionou condições para seguir na proposições de atividades e encontros que gerassem questionamento do mundo e desejo de conhecê-lo. E isto partindo da questão do acesso ao ensino superior como fonte de aproximação, permitindo sua percepção (com estranhamento e desnaturalização) de que isso não está fora da realidade deles. Nesse sentido, uma experiência muito rica mas que pode ser aprofundada se nos atentarmos à provocação de Hickmann e Moritz (2014):

(...) necessitamos, ainda, nos desafiar num sentido de organizar as ações educativas a serem implementadas no contexto escolar e para além dele, sempre tendo presente a perspectiva do experimentar-se e do ensaiar-se

na docência em Sociologia. Para tanto teremos mais um desafio para compor este mosaico dos diferentes lugares e facetas de ser/estar professor/a de Sociologia que se traduz na elaboração de um planejamento didático-pedagógico mobilizador de aprendizagens significativas que sintetize e dialogue com os/as estudantes. (p. 20).

Ainda Romagnolli, Souza e Marques (2014) delinham que além da experiência, tem-se a oportunidade de através dos problemas vistos no ambiente escolar, propor ações criadoras e criativas, que ao desenvolver atividades estará fomentando e aprimorando a formação quanto professor, e faz com que se vivencie um mundo paralelo ao da graduação, num universo desconhecido até então, podendo ser remetido a um estranhamento. Vistos os problemas no cotidiano escolar, a escola é um espaço para a construção do fazer significativo na busca sempre de mudanças para a melhoria de todos que se envolve no ambiente. Pois durante o período da participação no PIBID, o que se percebe são certos estranhamentos fundamentais para se pensar em possibilidades pedagógicas.

Portanto, a mudança somente terá sentido se ocorrer no coletivo, na cultura escolar, como forma de propor e organizar uma nova lógica das práticas, para dar contornos à necessidade de uma ação pedagógica. Assim, tem-se a perspectiva para buscar caminhos e possibilidades de transformar tais práticas, de modo que se pode atuar crítica e reflexivamente para enfrentar os problemas do cotidiano na sala de aula.

## REFERÊNCIAS:

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BETIOL, Maria Carolina. **A importância do cotidiano na docência de Sociologia no Ensino Médio**. Disponível em: <http://www.uel.br/projetos/lenpes>. Acesso em: 20/11/2017.

HICKMANN, Roseli Inês; MORITZ, Maria Lúcia. A produção da docência em Sociologia no Ensino Médio: a experiência do PIBID. *In*: MORITZ, Maria Lúcia; HICKMANN, Roseli Inês (Orgs). **A formação docente em Ciências Sociais: as experiências do PIBID e do Estágio de Docência**. São Leopoldo: Oikos, 2014.

MORAES, Amaury César. Licenciatura em ciências sociais e ensino de sociologia: entre o balanço e o relato. **Tempo social**. São Paulo, v. 15, n. 1, p. 5-20, Abril. 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_art-text&pid=S0103-20702003000100001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S0103-20702003000100001)

MORAES, Amaury César; GUIMARÃES, Elisabeth da Fonseca. Metodologia de ensino de Ciências Sociais: relendo as OCEM-Sociologia. *In*: MORAES, Amaury César (coord). **Sociologia: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

ROMAGNOLLI, Camila. SOUZA, Sara Lins, MARQUES, Rodrigo Andrade. **Os impactos do Pibid no processo de formação inicial de professores: experiências na parceria entre educação básica e superior**. Seminário Internacional de Educação Superior 2014. Formação e conhecimento. Anais Eletrônicos.

SILVA, Ileizi Luciana Fiorelli. O ensino de Ciências Sociais/Sociologia no Brasil: histórico e perspectivas. *In*: MORAES, Amaury César (coord). **Sociologia: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

## ARTICULANDO ENSINO E PESQUISA NO PIDID DE MATEMÁTICA DO IFG, CÂMPUS GOIÂNIA.

*Duelci Aparecido Freitas Vaz<sup>1</sup>*  
*Ana Cristina Gomes de Jesus<sup>2</sup>*  
*Maxwell Gonçalves Araújo<sup>3</sup>*  
*Glen Cezar Lemos<sup>4</sup>*

### Introdução

Em plena era da informação, por incrível que pareça, vivemos uma crise de obsolescência sem precedentes na educação. Testes nacionais e internacionais confirmam um estado desolador na educação brasileira, e em nossa prática notamos um abismo entre o ideal e o que se pratica na nossa Educação Matemática, revelando uma distorção imensa entre o discurso político sensacionalista e a real situação.

De fato, o que temos é uma educação voltada para testes, estipulados em todos os níveis de ensino, onde o papel central da educação é deixado de lado: ensinar conceitos científicos. Assim, se confirma uma educação para um mercado de trabalho alienador e não uma educação libertadora, emancipatória e criativa para o mercado do trabalho. A real função da educação, a saber, é de uma educação voltada para formação de conceitos científicos, a qual é distorcida pelos programas financiados pelos organismos internacionais, abraçada pelas secretarias de educação dos estados brasileiros e pelo Ministério de Educação e Cultura.

Há de ressaltar ainda as fracassadas políticas públicas do governo como o Programa um Computador por Aluno, o Programa Informática nas Escolas e ainda, para citar mais um, o Pro-

1 Instituto Federal de Goiás/duelci.vaz@gmail.com

2 Instituto Federal de Goiás/ prof-anacristinagomes@hotmail.com

3 Instituto Federal de Goiás/ maxwell.araujo@ifg.edu.br

4 Instituto Federal de Goiás/glenlemos@gmail.com

grama Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), que embora seja um excelente programa, tem perdido espaço cada vez mais na política educacional brasileira, uma vez que se nota o descaso político por esse programa atualmente.

Nessas políticas se incluem a fracassada tentativa de se implantar o teto salarial mínimo para os professores, burlada, em grande parte, pelos governos estaduais e municipais, o que inevitavelmente confirma a desvalorização social do profissional da educação.

São vários problemas e, do ponto de vista metodológico, nossa educação está ainda baseada nos processos descritivos, onde o professor, em aula, descreve os objetos sem vínculo com a realidade; um conhecimento que se coloca externo aos discentes, confirmando as intenções políticas de que a educação científica seja direcionada aos vários testes estabelecidos pelo poder econômico e político, deturpando o seu real sentido: educar para formação científica.

Dentro das políticas públicas, entendemos que o PIBID é um programa importante, capaz de contribuir com a formação do futuro professor de Matemática, como nossa experiência mostrou nesses anos em que participamos do projeto no IFG. Além do mais, é uma política pública de fácil efetivação, onde a capacitação depende, exclusivamente, de um professor qualificado, da instituição que trabalha diretamente com a formação de professores.

Neste trabalho, objetivamos relatar nossa experiência com o PIBID que pode ser resumidamente pensada em dois vieses: enquanto metodologia de ensino de Matemática, a articulação entre ensino e pesquisa, isto é, focamos o desenvolvimento do trabalho dando suporte à formação teórica que consiste em apresentar as linhas de pesquisa de Educação Matemática, capacitando o aluno teoricamente, de modo que, ao se apropriar dos aportes teóricos, pudesse aplicar em sala de aula essas

ideias na prática. Nesta capacitação teórica, procuramos mostrar ao aluno, do ponto de vista da investigação, como é fazer pesquisa em Educação Matemática.

Buscamos também incentivar nossos discentes bolsistas a participarem de eventos científicos da área de Educação e Educação Matemática, entendendo que o mundo da pesquisa é um espaço no qual o acadêmico de um curso superior deve experienciar. Entendemos o professor como pesquisador, compreendendo sua prática cotidiana em sala de aula como um espaço fértil de investigação. Assim, trazemos uma síntese dos trabalhos apresentados e publicados por nossos alunos em oficinas e minicursos ministrados pelos mesmos em diversos eventos científicos.

## **Articulando ensino e pesquisa no PIBID de Matemática do IFG**

No início das atividades do PIBID, planejamos investir na capacitação teórica e prática dos alunos, desenvolvendo atividades que valorizassem seu envolvimento, de modo que possibilitassem sua preparação de um ponto de vista científico. Em outras palavras, procuramos realizar um trabalho para que o aluno, ao ir para escola campo para desenvolver alguma atividade de ensino, estivesse preparado para fazer articulações entre teoria e prática na práxis. Para tanto, tivemos que fazer um planejamento que levasse em conta a participação dos professores coordenadores da escola campo, para que o trabalho pudesse ser realizado de forma concatenada.

No planejamento das atividades, estabelecemos reuniões semanais que, geralmente, ocorreram na terça-feira, das 9h às 11h, no IFG, como espaço democrático para apresentação e debate das linhas da Educação Matemática. Também ficou acordado que os alunos pibidianos se locomoveriam para escola

campo, semanalmente, para realizar tarefas designadas pelos professores da escola, atendendo a demanda local.

Discutimos, também, com os alunos a importância de construir seu currículo e de se preparar para inserir-se no mundo da pesquisa. Para tanto, deveria considerar como essencial as discussões teóricas que seriam propostas. Sugerimos que, para o aluno fortalecer seu currículo, seria necessário investir na produção acadêmica em forma de artigo científico e apresentação de trabalhos científicos em eventos internos e externos ao IFG.

Os principais temas discutidos no PIBID de Matemática do IFG podem ser arrolados como segue: Investigação Matemática com o GeoGebra, Tecnologias na Educação Matemática, História da Matemática na Educação Matemática, Modelagem Matemática na Educação Matemática, Construção de Material Didático para o ensino da Matemática, Resolução de Problemas na Educação Matemática, Escrita da Matemática, entre outros.

Para esclarecer um pouco mais o desenvolvimento do trabalho, apresentaremos primeiro como foi realizada a Investigação Matemática com o GeoGebra e, em seguida, alguns resultados do trabalho desenvolvido por alunos do PIBID.

## Investigação Matemática com o GeoGebra

Esta Investigação é uma metodologia que pode ser utilizada para o ensino-aprendizagem de diversos temas da Matemática, em todos os níveis de ensino. O GeoGebra é um *software* útil para dinamizar o ensino-aprendizagem da Matemática, pois possibilita que os objetos matemáticos sejam colocados em movimento e ainda que se articule álgebra e geometria na mesma tela, onde é possível enxergar as alterações nos objetos. Além do mais, é um *software* livre, sem ônus institucional, e pode ser usado em múltiplas plataformas. Um fato relevante é a imensa quantidade de material disponível na rede de *Internet*

em forma de tutorial, fóruns, artigos, dissertações e teses.

Segundo VAZ (2012), a Investigação Matemática com o Geogebra pode ser trabalhada em cinco ações ou etapas: Experimentar, Conjecturar, Formalizar, Generalizar e Avaliar. Resumidamente, podem ser entendidas do seguinte modo:

A primeira etapa seria a possibilidade de experimentar, isto é, alunos e professor podem, em um laboratório de informática, usar o *software* para trabalhar atividades matemáticas que permitem ao aluno, movimentando os objetos matemáticos, comparar representações algébricas e geométricas, perceber propriedades, definições e construir conceitos através da interação.

A segunda fase do processo seria levantar conjecturas relacionadas à primeira etapa. Conjecturar significa que, depois de perceber as relações oriundas da experimentação, é possível vislumbrar propriedades, relações, resultados gerais importantes para o bom desenvolvimento do ensino da matemática. Uma vez feita a conjectura, o aluno pode enunciá-la como um resultado a ser investigado.

A terceira etapa é a formalização que seria a demonstração matemática do fato ou uma contra proposição da conjectura levantada. Nos dois casos, com um argumento pedagógico compatível à série em que se está trabalhando. Tal atitude é importante, pois não podemos, através da experimentação, generalizar os resultados sob o risco de não estarmos praticando os ideais da Matemática. Os resultados dessa ciência devem ser argumentados, respeitando os níveis de entendimento do aluno. Não é uma boa ideia provar que uma função do segundo grau, com  $a > 0$ , tem a concavidade para cima pelo uso da operação derivada primeira ou segunda numa turma do nono ano do ensino fundamental ou numa turma de primeiro ano do ensino médio, mas podemos usar argumentos compatíveis para se provar tal resultado.

Depois de experimentar, conjecturar e formalizar o saber matemático, é importante tentar fazer a generalização do resultado, isto é, investigar outras situações pertinentes, particulares, enfim, explorar o alcance do resultado obtido. Foi surpreendente, em muitos casos, que releituras de conteúdos tenham nos dado situações que ainda não tinham sido percebidas e, também, em muitas atividades, que se pretendia investigar determinadas propriedades e o aluno percebeu outras.

Por fim, em se tratando de processo pedagógico, a última etapa é a avaliação, mas não tratada da forma tradicional, atribuindo um valor numérico ao desempenho do aluno, e sim uma avaliação no sentido definido por Luckesi (2006), isto é, uma avaliação que diagnostica uma situação pedagógica de forma qualitativa, para ver se a metodologia foi produtiva, para ver se a zona de desenvolvimento proximal do aluno foi desenvolvida e para replanejar as atitudes, os objetivos e as ações mentais constante na tarefa.

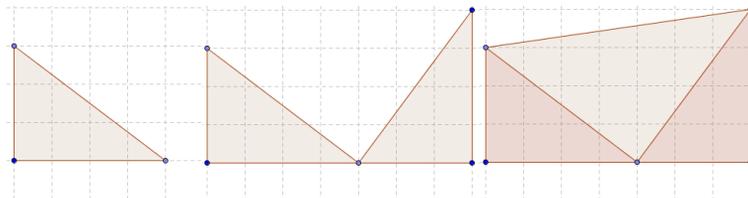
No PIBID, foi apresentada uma proposta de Investigação Matemática com o GeoGebra para o Teorema de Pitágoras, que descrevemos sucintamente a seguir.

A atividade de Investigação foi desenvolvida no laboratório de informática do curso de Licenciatura em Matemática do IFG, numa terça-feira, no período da manhã, das 9h às 11h (horário de reunião do PIBID) e contou com a participação de todos os alunos que fazem parte do Projeto. Para desenvolver essa ação de Investigação, iniciamos o processo de experimentação e, para tanto, foi necessário fazer uma articulação com aspectos históricos da Matemática; assim se recorreu à História da Matemática com a finalidade de situar o aluno quanto a gênese do Teorema de Pitágoras, olhar a produção histórica sobre o resultado, mostrando que sua concepção na História da humanidade é anterior a Grécia, e já estava presente em diversas culturas, como a babilônica, a chinesa e a egípcia, mas que foi na Gré-

cia que houve a formalização do resultado pela primeira vez. Nessa discussão, foi importante argumentar sobre a importância do Teorema em questão para as ciências em geral, explicando assim, os motivos de sua criação e permanência no desenvolvimento histórico da humanidade.

Depois disso, apresentamos uma discussão do Teorema, o que foi fácil de trabalhar, pois os alunos já conheciam esse resultado e já tinham certo grau de maturidade matemática. Por se tratar de um resultado puramente geométrico em sua gênese, trabalhamos de forma investigativa uma demonstração simples do Teorema de Pitágoras que apela para relação de área, como mostra a Figura 1, e depois sua representação geométrica, permitindo enxergar o resultado sobre um triângulo, como ilustra a Figura. Nela, os alunos foram instigados a pensar sobre a equivalência de áreas existente entre os triângulos e o trapézio; toda construção foi realizada com a participação dos alunos. Rapidamente, eles perceberam que as áreas são iguais.

**Figura 1: demonstração do teorema de Pitágoras por equivalência de área.**

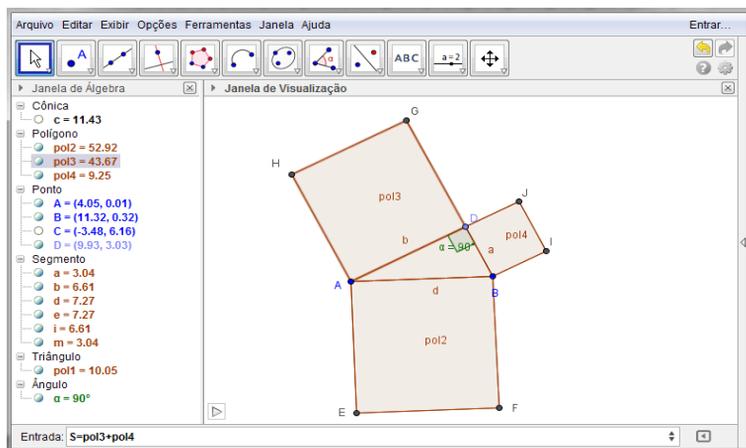


A demonstração, neste caso, consiste em tomar o triângulo retângulo inicial e construir outro equivalente, alternado a posição de seus lados, para depois formar o trapézio da Figura. A demonstração segue, adicionando-se a área dos triângulos e igualando à área do trapézio. Com essa observação, chegamos à demonstração feita por Garfield, organizando as fórmulas

$$A_{T1} = \frac{b \cdot a}{2}, A_{T2} = \frac{a \cdot b}{2}, A_{T3} = \frac{c^2}{2}, A_{\text{Trapézio}} = \frac{(b+b) \cdot h}{2} \text{ do seguinte modo: } \frac{b \cdot a}{2} + \frac{a \cdot b}{2} + \frac{c^2}{2} = \frac{(a+b) \cdot (a+b)}{2}$$

o que resulta,  $a^2 = b^2 + c^2$ , que pode ser interpretado como a área de um quadrado construído sobre a hipotenusa é igual a soma das áreas dos quadrados construídos sobre os catetos, com outra interpretação geométrica dada na Figura 2.

**Figura 2: Interpretação geométrica do teorema de Pitágoras.**

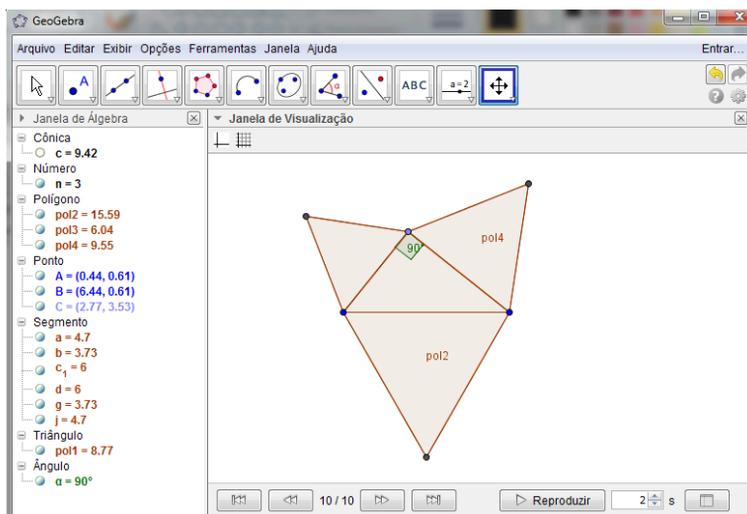


Na representação dada na Figura 2, podemos aproveitar para realizar novas experimentações, mostrando que não importa o triângulo, a relação de áreas permanece.

Na abordagem sobre o Teorema descrito, perpassamos as etapas de experimentar, conjecturar e formalizar. Desse modo, para completar a demonstração, deveríamos, em seguida, generalizar o resultado. Neste caso, seria estudar outras situações em que ocorre a relação pitagórica. Então, o caminho escolhido foi instigar o aluno com perguntas, de modo que ele começasse a pensar sobre outras situações. Por exemplo, a pergunta que conduziria a outros aspectos foi em saber se a relação de área valeria se o polígono regular utilizado fosse um triângulo, neste para um hexágono regular, reproduzindo o modo geral de gene

caso, a proposta inicial é trabalhar de forma experimental, no próprio *software*, pois se o resultado fosse falso, de imediato, a investigação terminaria. Assim, propomos a verificação visual como ilustra a Figura 3 a seguir:

**Figura 3: ilustração do Teorema de Pitágoras para triângulos equiláteros.**

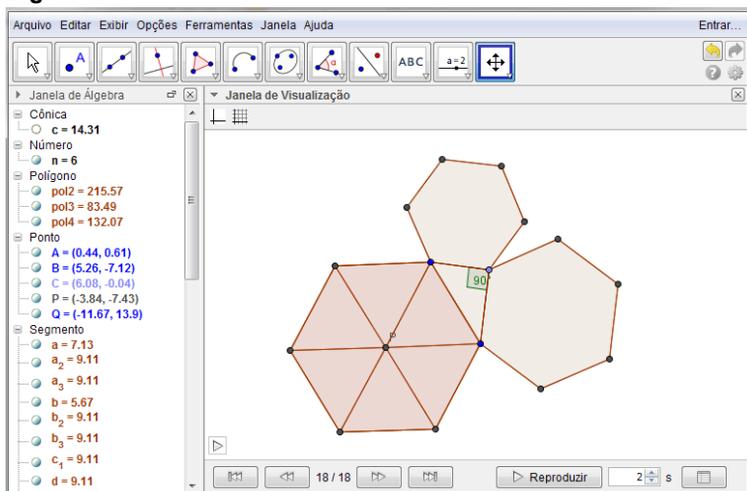


Repare que, na janela algébrica, o aluno pode verificar a validade da relação para este caso. Pode, também, dinamizar o triângulo e notar que o resultado vale independentemente do lugar ou forma que o triângulo é descrito, bastando que ele seja retângulo. Desse modo, podemos trabalhar a generalização do resultado, solicitando que calculassem as áreas e as comparassem. Se,  $S_a = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$  e  $a^2 = b^2 + c^2$  então  $\frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = \frac{b^2 \cdot \sqrt{3}}{4} + \frac{c^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$ . Isto é, o aluno substituiu a relação  $b^2 + c^2 = a^2$  na fórmula inicial e distribuiu a multiplicação chegando às fórmulas dos outros triângulos, estabelecendo o resultado.

Optamos, em seguida, em fazer a mesma experiência

para um hexágono regular, reproduzindo o modo geral de generalização, ilustrado na Figura 4, a seguir:

**Figura 4: Ilustra o teorema de Pitágoras para um polígono regular de seis lados.**



A figura descreve como poderíamos calcular a área do hexágono, dividindo-o em triângulos, calculando a área e, depois, multiplicando por seis. Posteriormente, aplicando a relação de Pitágoras, mostramos que o resultado é equivalente à soma das áreas dos outros dois hexágonos. Na experimentação, podemos visualizar, de forma dinâmica, que a adição das áreas pol3 e pol4 é igual à área pol2 (considerando arredondamentos possíveis). Na prática, efetuamos a seguinte demonstração:

$$\text{Pol2} = 6 \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{3a^2 \sqrt{3}}{2} = \frac{3(b^2 + c^2) \sqrt{3}}{2} = \frac{3b^2 \sqrt{3}}{2} + \frac{3c^2 \sqrt{3}}{2} = \text{pol3} + \text{pol4}.$$

Para o caso geral, podemos usar a mesma metodologia e obter a área de um polígono de “n” lados e usar a relação de Pitágoras para obter a relação entre as áreas: a área do polígono

no regular de  $n$  lados sobre a hipotenusa é, uma vez que há  $n$  triângulos idênticos,  $po12 = \frac{na^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)}$  e como:  $a^2 = b^2 + c^2$  então:

$$\frac{na^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)} = \frac{n(b^2 + c^2)}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)} = \frac{nb^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)} + \frac{nc^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)} = po13 + po14.$$

Como a área do polígono regular sobre o cateto  $b$  é:  $\frac{nb^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)}$  e sobre o cateto  $c$  é:  $\frac{nc^2}{4Tg\left(\frac{180^\circ}{n}\right)}$ . Então, temos a generalização.

Por fim fizemos a avaliação. Neste caso, consideramos a atividade como extremamente positiva, pois tivemos a participação efetiva de todos os alunos e nosso diagnóstico implica que todos se motivaram a participar da atividade e a compreensão da Investigação Matemática com o GeoGebra. Entendemos que o sucesso dessa atividade se destacou com grau de maturidade dos envolvidos e que o resultado poderia ter sido outro em uma situação não favorável de tecnologias e professores preparados.

### **Produção acadêmica do aluno pibidiano: relato de uma experiência orientada**

Nesta parte acrescentamos resumidamente uma produção do aluno pibidiano para mostrar o valor trabalho desenvolvido. O título é Uma Experiência no Pibid do IFG: Resolução de Problemas de Programação Linear pelo método gráfico com o uso do software Geogebra. Foi uma experiência realizada em dois encontros com alunos do PIBID sobre problemas de Programação Linear, mediada pedagogicamente com o *software* Geogebra. Os resultados foram satisfatórios, pelo interesse de todos pela atividade. Neste caso os alunos se prepararam e desenvolveram uma atividade para ser apresentada para todos os alunos do PIBID e avaliada pelos professores coordenadores. A

proposta era a de articular a Resolução de Problemas utilizando tecnologias para visualizar a situação proposta.

Os alunos começaram esclarecendo o que era Programação Linear, como uma classe de problemas de otimização que envolve uma função variedade linear. Existem vários métodos para sua resolução. Escolhemos trabalhar com o método gráfico, pois este se destaca devido a possibilidade de se visualizar os problemas de forma mais clara e concreta, sem a necessidade de estudos mais aprofundados na área da otimização, tornando assim o ensino do conteúdo melhor compreensível, mas é uma proposta que articula álgebra e geometria.

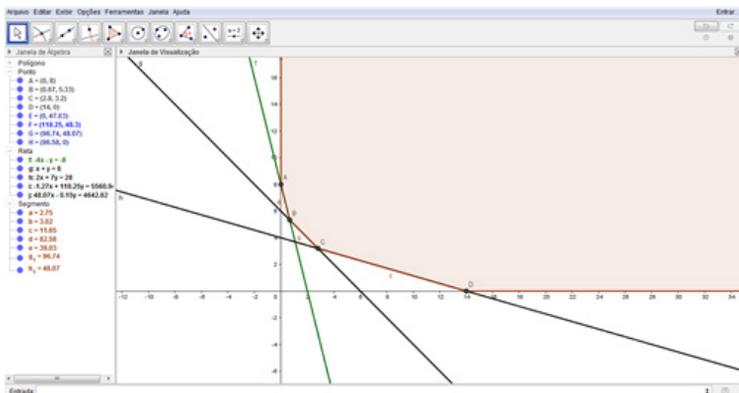
A experiência foi desenvolvida em dois encontros de duas horas cada, no laboratório de informática do curso de Licenciatura em Matemática do IFG. A oficina foi constituída por uma estrutura simples, com intenção de ser expandida para um público diversificado fora do contexto do IFG

O problema a ser resolvido seria o seguinte. A indústria Alumilâminas S/A iniciou suas operações em janeiro de 2001 e já vem conquistando espaço no mercado de laminados brasileiro, tendo contratos fechados de fornecimento para todos os três tipos diferentes de lâminas de alumínio que fabrica: espessuras fina, média ou grossa. Toda a produção da companhia é realizada em duas fábricas, uma localizada em São Paulo e a outra no Rio de Janeiro. Segundo os contratos fechados, a empresa precisa entregar 16 toneladas de lâminas finas, 6 toneladas de lâminas médias e 28 toneladas de lâminas grossas. Devido à qualidade dos produtos da Alumilâminas S/A, há uma demanda extra para cada tipo de lâminas. A fábrica de São Paulo tem um custo de produção diária de R\$100.000,00 para uma capacidade produtiva de 8 toneladas de lâminas finas, 1 tonelada de lâminas médias e 2 toneladas de lâminas grossas por dia. O custo de produção diário da fábrica do Rio de Janeiro é de R\$200.000,00 para

uma produção de 2 toneladas de lâminas finas, 1 tonelada de lâminas médias e 7 toneladas de lâminas grossas. Quantos dias cada uma das fábricas deverá operar para atender aos pedidos ao menor custo possível?

Durante a oficina alguns alunos bolsistas conseguiram perceber que para se obter o lucro máximo, as variáveis de decisão deveriam ser a quantidade de dias que a fábrica de São Paulo e do Rio de Janeiro funcionariam. Sabendo disso, foi fácil concluir que a função objetivo estava relacionada ao custo que cada fábrica gasta por dia de produção das encomendas. As restrições do problema estavam relacionadas às limitações de produção de cada fábrica e as demandas que cada uma deveria atender. Com a participação dos alunos através de sugestões dentro da análise feita anteriormente, formulamos algebricamente a função objetivo e suas variáveis de decisão no quadro.

Segue abaixo a representação gráfica do exemplo 1 feita a partir da modelagem dos alunos bolsistas:



A partir daí testamos os vértices como sendo as soluções possíveis e optamos por aquele vértice ou solução que fornece o maior valor.

Segundo relato dos bolsistas: a construção do problema modelado foi uma das fases mais importantes do processo. O Geogebra é um software que nos permite a construção de formas geométricas, equações, gráficos por meio de diversas ferramentas diferentes, ou seja, é possível a realização de uma construção matemática por vários caminhos diferentes. Isso foi explicitado durante vários momentos da desta etapa, possibilitando assim que os alunos não se limitem a apenas um processo de construção.

### **As escolas campos: Espaço de parceria e construção de novos conhecimentos**

Durante o período de vigência do projeto, tivemos 4 instituições de ensino parceiras, sendo 3 colégios estaduais e um colégio militar. Nas escolas, nos deparamos inicialmente com docentes desmotivados, contudo com o passar o desenvolvimento do projeto, houve a mudança de postura por parte dos mesmos. No colégio militar houve inicialmente resistência por parte da direção em receber o projeto, os nossos alunos foram submetidos a muitas regras e a ação pedagógica dos mesmos ficou muito restrita, com isso permanecemos por pouco tempo neste colégio, visto que a maneira como poderíamos atuar ficou engessada não trazendo contribuições significativas para formação profissional dos nossos alunos.

Nas demais escolas, tivemos um leque de possibilidades, recebendo apoio das respectivas direções e dos professores supervisores. Um projeto que oferece novo ânimo, novas possibilidades de aprendizagem.

Destacamos em relação aos professores supervisores da escola: uma maior motivação e empenho na docência, a bolsa destinada a esses professores, de acordo com os mesmos au-

xilia-os financeiramente incentivando-os a trabalhar em parceria com as Instituições de Ensino Superior (IES), com nossos acadêmicos, no nosso caso, licenciandos em Matemática. Em relação aos acadêmicos, destacamos a oportunidade de aprendizagem da docência num contexto escolar real e com a experiência de professores já licenciados e com nós, professores formadores, coordenadores do subprojeto, um suporte teórico, metodológico e prático, promovido nos encontros semanais nas nossas IES.

Tardif (2002, p.38) destaca em relação aos saberes experienciais:

São os saberes que resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, "incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser".

Partindo desse pressuposto, todos ganham, pois os saberes experienciais retroalimentam a prática de todos os envolvidos: professores supervisores da escola, professores formadores da IES e nossos bolsistas, licenciandos, futuros professores de Matemática do ensino básico, objetivo maior do PIBID.

E destacamos também os benefícios aos discentes da escola campo, os quais tem a oportunidade de ter aulas com metodologias diferentes, sob a supervisão do professor regente, numa dinâmica ímpar, com mais de um professor mediando o conhecimento.

A aproximação entre a IES e as escolas, promoveram também o desejo e a efetivação da formação continuada por partes dos professores supervisores do projeto na escola. Tivemos a informação de um professor que ingressou no mestrado e outro que está tentando. O que mostra mais um ponto positivo do projeto.

## Produções dos bolsistas com a supervisão de nós coordenadores em eventos da área de Ensino

Apresentaremos nos quadros abaixo as produções realizadas por nossos bolsistas sob nossa supervisão e cooperação. Segue conforme consta nos *currículos Lattes* dos respectivos autores, ressaltamos que os trabalhos se dividem em resumos e trabalhos completos aprovados e apresentados na forma de comunicação científica, relato de experiência, pôsteres, e também oficinas e minicursos apresentados em eventos locais e regionais no estado de Goiás.

### Quadro 1 - Apresentação de trabalhos em 2017

1º	ADOLFO, A. C. S.; ALVES, J. F.; OLIVEIRA, J. M.; JESUS, A.C.G. Uma experiência no PIBID: a matemática envolvida na construção de pipas tetraédricas. Ministrantes: Evento: SIMPEEX do IFG, 2017. Relato de experiência.
2º	OLIVEIRA, J. M. Uma experiência no PIBID: Desvendando o cubo mágico. Evento: SIMPEEX do IFG, 2017. Relato de experiência.
3º	JESUS, A. C. G.; MORAES, B. S.; MOURA, D. B. C.; SILVA, E. T.; NASCIMENTO, R. V. Uma experiência formativa do Pibid contribuindo em uma PCC: ensinando Geometria com massa de modelar. Evento: VI Encontro Goiano de Educação Matemática, 2017, Urutá.
4º	OLIVEIRA, J. M.; JESUS, A.C.G. Uma experiência no PIBID: Desvendando o cubo mágico. Evento: XX Conferência do GPIMEM: I Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática que ocorreu de 01 a 03 de setembro de 2017, na Universidade Estadual Paulista UNESP, Campus Rio Claro.

*Fonte: Dados da pesquisa*

### Quadro 2 - Apresentação de trabalhos em 2016

1º	SOUZA, I. P. D.; RODRIGUES, E. M. R.; VAZ, D. A. F.; FERREIRA, F. C. O. .Ensinando o Cálculo da Área do Círculo e do Triângulo retângulo com o Software GeoGebra sob a Perspectiva Desenvolvimental. 2016.
----	--

*Fonte: Dados da pesquisa*

### Quadro 3 - Apresentação de trabalhos em 2015

1º	JESUS, A. C. G. PIBID na Formação de Professores Formadores, 2015. Evento: VI Semana da Licenciatura em Matemática do IFG; (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho). Local: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologias de Goiás; Cidade: Goiânia.
2º	SOUZA, P.D. I.; COUTO, A.A.; PIRES, M.A. Relacionando a área da circunferência Comba área do triângulo retângulo utilizando o software geogebra. Primeiro encontro do PIBID Goiás realizado na PUC. Comunicação oral. 2015.
3º	SOUZA, P.D. I.; COUTO, A.A.; PIRES, M.A. A utilização de softwares educacionais para o ensino da matemática. Evento: Encontro Goiano de Educação Matemática, 2015.

*Fonte: Dados da pesquisa*

#### **Quadro 4 - Oficinas e minicursos ministrados em 2017**

1º	Título: “Peças retangulares: uma alternativa didática via PIBID”. Ministrantes: Ricardo Vieira Nascimento Filho e Ewerson Tavares Sarah Caroline Araújo de Souza e Ana Cristina Gomes de Jesus. Evento: VIII Semana de Licenciatura em Matemática IFG Goiânia, Outubro de 2017.
2º	Título: “Uma experiência no PIBID: Modelagem Matemática na Construção de Casas como metodologia de ensino”. Ministrantes: Ana Carolina Silva Adolfo; Jéssica Ferreira Alves e Monik Batista Pereirá Santos. Evento: VIII Semana de Licenciatura em Matemática IFG Goiânia, Outubro de 2017.
3º	Título: “Ensinando Geometria Espacial com massa de modelar - uma experiência do PIBID”. Ministrantes: Ricardo Vieira Nascimento Filho e Ewerson Tavares. Evento: XIV Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, III Encontro de Pesquisa do IF Goiano Campus Trindade, III Feira de Ciências e II Encontro da Extensão do Campus Trindade. Em outubro de 2017.
4º	Título: “Ensinando geometria com massa de modelar: uma experiência formativa do PIBID”. Ricardo Vieira Nascimento Filho, Ewerson Tavares, Diana Bonne Caetano Moura, Ana Cristina Gomes de Jesus. VI Encontro Goiano de Educação Matemática, Maio de 2017. Oficina.
5º	Título: “Ensinando geometria espacial com massa de modelar: uma experiência pedagógica do PIBID”. Ministrantes: Ricardo Vieira Nascimento Filho, Ewerson Tavares e Iolana Pereira Duarte da Silva, Diana Bonne Caetano Moura e Ana Cristina Gomes de Jesus. Evento: II semana de licenciatura em pedagogia - IFG Goiânia Oeste (Junho de 2017). Oficina.
6º	Título: Uma experiência no PIBID: a matemática envolvida na construção de pipas tetraédricas. Ministrantes: Ana Carolina Silva Adolfo; Jéssica Ferreira Alves; Juliana Moreno Oliveira e Ana Cristina Gomes de Jesus. Evento: II semana de licenciatura em pedagogia - IFG Goiânia Oeste (Junho de 2017). Oficina.
7º	Título: “Ensinando Geometria Espacial com massa de modelar: uma experiência do PIBID”. Ministrantes: Ricardo Vieira Nascimento Filho, Ewerson Tavares e Diana Bonne Caetano Moura. XVII Encontro de matemática do Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas - Henrique Santillo, UEG em Maio de 2017. Oficina.

*Fonte: Dados da pesquisa*

### Quadro 5 - Oficinas e minicursos ministrados em 2016

1º	Título: “Material concreto auxiliando o ensino dos sólidos arquimedianos: uma experiência Pibid”. Ministrantes: Barbarah Soares Moraes, Ana Cristina Gomes de Jesus, Deusilene Lopes Pereira. 1ª Semana de Licenciatura em Matemática do IFG, câmpus Valparaíso. Realizado em 16,17 e 18 de maio de 2016. Minicurso.
2º	Título: Experiências no Pibid: o ensino de geometria espacial com o uso do material concreto. Ministrantes: Ricardo Vieira Nascimento Filho, Diana Bonne Caetano Moura, Andreza Alves Santana, Barbarah Soares de Moraes, Deusilene Lopes Pereira, Ana Cristina Gomes de Jesus e Duelci Aparecido de Freitas Vaz.. 7ª Semana de Licenciatura em Matemática do IFG, 15 à 18 de agosto de 2016.
3º	Título: Experiências no Pibid com o software GeoGebra: ensinando números complexos e cálculo da área do círculo. Ministrantes: Maxwell Gonçalves Araújo, Iolína Pereira Duarte de Souza, Elaine Moreira da Rocha Rodrigues. 7ª Semana de Licenciatura em Matemática do IFG, 15 à 18 de agosto de 2016. Minicurso.
4º	Título: O ensino-aprendizagem dos números complexos através do software Geogebra. Ministrantes: Maxwell Gonçalves Araújo, Iolína Pereira Duarte de Souza, Elaine Moreira da Rocha Rodrigues. Encontro do PIBID do Sudoeste Goiano, evento realizado no período de 16 a 18 de junho de 2016, na Universidade Estadual de Goiás- Câmpus Quirinópolis.
5º	Título: Uma experiência do Pibid utilizando material concreto: sólidos de Arquimedes. Ministrantes: Ana Cristina Gomes de Jesus, Ricardo Vieira Nascimento Filho, Deusilene Lopes Pereira. Encontro do PIBID do Sudoeste Goiano, evento realizado no período de 16 a 18 de junho de 2016, na Universidade Estadual de Goiás- Câmpus Quirinópolis.

*Fonte: Dados da pesquisa*

### Quadro 6 - Oficinas e minicursos ministrados em 2015

1º	Título: “Uma experiência didática utilizando material concreto: construindo sólidos de Arquimedes”. Ministrantes: Andreza Alves Santana; Alirys Ferreira Montalvão; Deusilene Lopes Pereira e Barbarah Soares de Moraes. Evento: VI Semana de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. 2015.
----	---

*Fonte: Dados da pesquisa*

## Considerações finais

Do trabalho realizado consideramos de extrema importância as ações desenvolvidas no interior do PIBID, por permitir um

amadurecimento do bolsista pibidiano. Notamos o desenvolvimento do aluno vendo o mesmo está em atividade, seja nos eventos, ou na escola campo, ou quando o mesmo expõe seu trabalho para o próprio grupo PIBID.

Entendemos que esses eventos os quais nossos bolsistas e nós coordenadores, professores formadores do curso de Licenciatura em Matemática participamos somam-se de maneira ímpar em nossas respectivas formações.

A escola campo e as IES têm a oportunidade de estarem mais próximas, trabalhando em conjunto por uma formação de professores mais alinhada a realidade das escolas. Professores supervisores da escola reacendem o desejo da formação continuada e se sentem importantes em contribuir para formação do futuro professor e aprendem com os mesmos, pois os bolsistas sempre estão trazendo algo novo para o contexto da sala de aula. As trocas são inúmeras, de tal forma que todos ganham: escola, professores, alunos e IES.

Assim, percebemos que o aluno pibidiano se torna independente para usar as metodologias apresentadas. Mas notamos que é necessário trabalhar uma proposta metodológica de Educação Matemática várias vezes para que o aluno amadureça seu conhecimento nessa área, adquirindo conhecimento e se apropriando do aspecto nuclear da proposta.

Nossa análise, a partir das experiências vivenciadas, mostram que o PIBID é uma excelente política pública e de fácil implementação nas escolas formadoras de professores. No caso do ensino de Matemática isso é importante, uma vez que nos últimos anos não houve nenhuma política de formação que se efetivasse na prática, melhorando a qualidade do futuro professor desde cedo ao entrar no seu curso. Esperamos que essa política se mantenha e se amplie dando condições de qualificar cada vez mais nossos futuros professores.

## Referências

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

COSCARELLI, C. V. (Org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

COUY, L; FROTA, M. C. R. **Representação e Visualização no Estudo de Funções**. In: IX Encontro Nacional de Educação Matemática, 9, 2007, Belo Horizonte. **Anais...**Belo Horizonte: SBEM, 2007. p.1-14.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

VAZ, D. A. F. **Experimentando, conjecturando, formalizando e generalizando**: articulando Investigação Matemática com o Geogebra. *Educativa*, Goiânia, v. 15, n. 1, 2012, p. 39-51.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. São Paulo, Cortez Editora, 2006, 18<sup>a</sup>. edição.

## CONTRIBUIÇÃO DE UM BLOG NA FORMAÇÃO DOCENTE: LETRAMENTO E INICIAÇÃO À PESQUISA.

*Luciano Alves da Silva<sup>1</sup>  
Fabiana Gomes<sup>2</sup>,  
Alécia Maria Gonçalves<sup>3</sup>,  
Fabiana de Jesus Pereira<sup>4</sup>*

### Introdução

A partir da década de 1990 pesquisas sobre formação de professores tem se intensificado bastante no Brasil e no exterior. Essa temática tem ampliado a discussão sobre a qualidade da formação docente e provocado algumas mudanças em relação ao ensino tradicional. (BARRO, BAFFA e QUEIROZ, 2014). Desde então percebe-se que o cenário educacional mudou, colocando em evidência reformas políticas educacionais preocupadas com a qualidade da educação e a permanência de estudantes nos cursos de Licenciatura. Diante dessa realidade latente em formar professores qualificados, o Governo Federal, através do Ministério da Educação (MEC), elaborou propostas, políticas e programas que contribuíssem significativamente na formação dos futuros professores, tanto da rede pública, quanto da rede privada de ensino. Uma destas políticas é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), idealizado pelo MEC e passado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (CAPES, 2013).

Este programa foi lançado em 2007, para atender cursos de licenciaturas em áreas específicas tais como, Física, Química, Biologia e Matemática, essas disciplinas receberam priori-

1 Instituto Federal de Goiás/ luciano\_tj@yahoo.com.br

2 Fabiana Gomes / fabiana.gomes@ifg.edu.br

3 Alécia Maria Gonçalves / alecia.goncalves@ifg.edu.br

4 Fabiana de Jesus Pereira / fabiana.pereira@ifg.edu.br

dade dada à carência de professores formados nessas áreas de conhecimento. Depois de observado os resultados positivos alcançados pelo programa como: valorização do magistério e crescimento da procura desses cursos, o mesmo expandiu-se passando a atender toda a educação básica, inclusive os Programas de Jovens e Adultos (JUNIOR, 2015).

O IFG teve a primeira participação no PIBID em 2009 com a aprovação do projeto intitulado “A formação inicial e continuada nas licenciaturas do IFG e suas contribuições para melhoria da educação básica do estado de Goiás”. Estando incluso neste projeto, o subprojeto de Química III, do Campus Uruaçu (GOMES, et al., 2014. p. 2012). Em 2015, a instituição (IFG) foi contemplada com quatorze subprojetos de diferentes áreas do conhecimento.

Dentre as atividades do subprojeto de química do Instituto Federal de Goiás- Campus Uruaçu estão o desenvolvimento de projetos científicos nas escolas de atuação, discussão de textos científicos, aulas de laboratório e a manutenção do *blog* “Pibid e o ensino de química”, criado em fevereiro de 2011 pelos bolsistas do edital 01/2009, inicialmente para atender as curiosidades e as demandas de informações de alunos da rede pública de ensino (GOMES, 2016).

Sabendo que os blogs de ensino se apresentam como ferramentas interativas de ensino e de aprendizagem, em que professores e alunos têm a oportunidade de aprender e compartilhar suas experiências (VALENTE, 1993), as matérias existentes no *blog* possuem linguagem fácil, direta, trazem os conteúdos de química contextualizados, visto que a construção desse não foi pautada na simples transmissão de conteúdos, e sim buscando mostrar ao leitor como a química está relacionada aos fenômenos do cotidiano, e a partir daí abordar “conceitos químicos” (REIS, 2012, p. 23).

## Blog de ensino como ferramenta de aprendizado

Diante da inclusão digital, cada dia mais rápida, e da introdução de novas mídias e tecnologias na sala de aula e na educação de forma geral, o uso de *blogs* tem contribuído como uma ferramenta alternativa aos professores, por possibilitar uma discussão mais abrangente sobre os conteúdos estudados em salas de aula. (STRACK et al, 2009). Além desta vantagem, os blogs são ferramentas fáceis de serem construídas e relativamente fáceis de serem mantidas, o que não exigiria muito tempo e habilidades específicas dos professores (MAIA et al, s/d).

Oliveira (2005, p. 5) lista outras vantagens do uso do blog, em especial na educação.

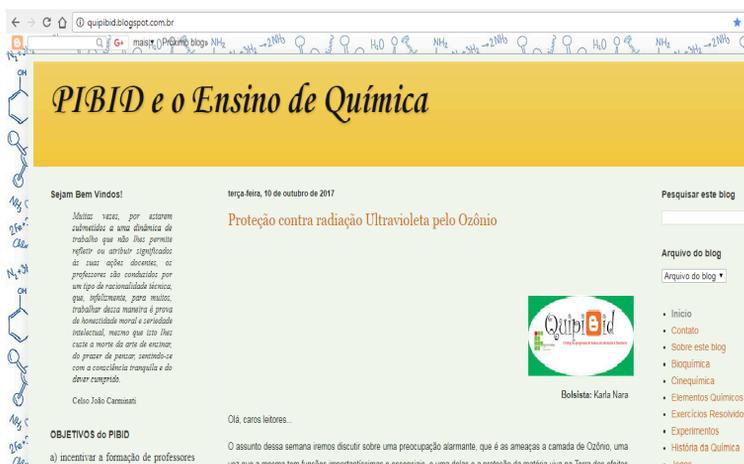
Desenvolve o papel do professor como mediador na produção de conhecimento; Favorece a integração de leitura/escrita num contexto autêntico, incentivando a autoria;  
Incentiva a criatividade, através da escrita livre;  
Favorece resultado didático no processo de desenvolvimento de habilidades;  
Promove autoria e co-autoria;  
Incentiva a escrita colaborativa, a partir da partilha de informações de interesse comum;  
Desenvolve a expressão e opinião pessoais, o pensamento crítico e a capacidade argumentativa;  
Explora conteúdo e hipertexto de forma ilimitada;  
Incentiva o aprendizado extra-classe de forma divertida;  
Explora a formação de comunidades locais, regionais e internacionais;  
Desenvolve a habilidade de pesquisar e selecionar informações, confrontar hipóteses. (OLIVEIRA, 2005, p. 5).

O objetivo de um blog educacional é fazer com que o professor e os alunos interajam de forma lúdica e eficiente com o conteúdo específico. No entanto, o que interessa ao jovem estudante nestes espaços de aprendizagem? Como ele poderia contribuir na formação do futuro professor? Estas questões nos moveram a criar um blog educacional dentro do espaço do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID,

do campus Uruaçu.

O [quipibid.blogspot.com](http://quipibid.blogspot.com) surgiu a partir de uma combinação das palavras química e PIBID, nome sugerido pelos próprios bolsistas que na época criaram e estruturaram o blog. Ele iniciou em 2011 com dez colunas que caracterizavam áreas de estudo específicas da química, mas seguindo critérios de endereçamento ao jovem estudante, como química da beleza, química do dia-a-dia, cinequímica e outras mais (Figura 1).

**Figura 1: Página inicial do blog PIBID e o ensino de química.**



O foco inicial desse projeto foi estreitar a interação entre os bolsistas do PIBID e os alunos da escola campo, com a intencionalidade de que os mesmos se familiarizassem com temas científicos relacionados à disciplina de química e assim, facilitassem a introdução de conteúdos ditos complexos. Entretanto, seu alcance foi além disso. Ele atingiu também professores que confessaram utilizar o blog como fonte de pesquisa (REIS, 2012).

Alguns dados sobre o blog são relevantes quanto ao êxi-

to do projeto. Até a data em que este texto foi produzido o blog quantificava 1.087.399 visualizações, com aproximadamente 20 textos escritos por mês totalizando até o momento quase 1000 textos publicados. Além de textos escritos pelos alunos para alimentar o blog outros materiais também foram desenvolvidos como vídeos educativos, exercícios resolvidos, experimentos e jogos desenvolvidos pelos alunos bolsistas e postados na página do blog, conforme a figura 2.

**Figura 2: Página vídeos do *blog* PIBID e o ensino de química.**



**PIBID e o Ensino de Química**

Sejam Bem Vindos!

Muitas vezes, por errores culturais, o termo *densidade* de materiais que não tem nenhuma relação com a importância de uma matéria, os professores são confundidos por um tipo de racionalização técnica, que, implicitamente, para muitos, reduz a ciência a uma atividade mecânica, mesmo que isto lhes cause a morte da arte de ensinar de prazer de pensar, saindo-se com a consciência tranquila e do amor ao ensino.

Celso João Camarão

**OBJETIVOS do PIBID**

- incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o Ensino Médio;
- valorizar o magistério, incentivando os estudantes que venham pela carreira

Mostrando postagens com marcador **Vídeos**. [Mostrar todas as postagens](#)

Sábado, 21 de janeiro de 2017

**Densidade de materiais**

Video Densidade

**DENSIDADE**

Postado por [Quibidi](#) em 10:55

Pesquisar este blog

Arquivo do blog

- Início
- Contato
- Sobre este blog
- Inorgânica
- Cosmética
- Elementos Químicos
- Exercícios Resolvidos
- Experimentos
- História da Química
- Jogos
- Medicamentos
- Química dos Alimentos
- Química da Beleza

Em um primeiro momento esse número pode não parecer muito expressivo, diante de outros blogs ou sites de química, o que nos surpreende é a abrangência que ele captura. Há acessos identificados, inclusive, em outros países, como Estados Unidos e Portugal (dados retirados do blog), por públicos heterogêneos como professores, estudantes e pessoas em geral como mostra a figura 2 a seguir.

### Figura 3: Comentário deixado na página do *blog*

amei esse site. estou muito agradecida, uma vez que por ser muito completo este mesmo me ajudou a concluir um trabalho do ensino medio sobre maquiagem na aula de quimica. Muito beijos. te amamos  
PS: molho de tomatchem

Muito legal, ajudou muito na minha lição de casa!  
muito obrigada!  
não sou seguidora do PIBIDI mas vi esta matéria, e achei interessante!  
valeu pessoal do PIBIDI!

Os efeitos que este blog tem causado na divulgação e no ensino da química estão além daqueles propostos inicialmente durante sua construção. Primeiro em relação ao público, o propósito era atingir os estudantes da escola campo do projeto onde o PIBID estava atuando; segundo, complementar informações científicas sobre a disciplina para auxiliar o ensino em sala de aula. Comentários extraídos de algumas matérias colaboram com essas afirmações.

### Figura 4: Comentário deixado na página do *blog*

Olá, achei muito interessante a proposta de vcs, também sou bolsista do PIBID Ciências no RS. Acredito que o ensino de ciencias/quimica se torna mais eficaz quando diversas outras metodologias(filme) são afertadas, e ainda quando o professor e bolsista dinamizam com os alunos esses recursos se tomam indispensáveis para a aprendizagem de certos conceitos teorias... Diante disso venho parabenizar vcs e estou acompanhando o blog e vou começar a trabalhar desta forma também.

Os comentários são espaços dentro de um blog que servem àqueles que acompanham, além de questionar e sugerir, desenvolver uma interação com escritores e com o conteúdo. No *quibid.blogspot.com* há um total de 226 comentários, sendo a maioria deles perguntas e questões sobre assuntos contextualizados. Um exemplo é o da matéria: *o que acontece quando a chama do fogão fica vermelha e deixa o fundo da panela preta?* Ela gerou 20 comentários que, em sua maioria, levantam dúvidas de como resolver o problema da chama que suja as panelas.

### Figura 5: Comentário deixado na página do *blog*

A chama do meu fogão esta queimando as panelas, o que posso fazer? no relógio do boião não tem regulagem, e agora!!!!!!  
sera que o gás produto interno do boião esta misturado com outro produto químico, e agora??

É quando 3 boca tem o fogo azul e uma tem o fogo vermelho??

o bico por onde sai o gás tem uma regulagem, se ele estiver obstruído ou por um motivo outro arrombado as cores variam de acordo. é questão da mistura do oxigênio(ar) e o gás.

Troquem o registro, isso pode ajudar.

A discussão nestes espaços coloca em evidência o papel de um *blog* educacional: gerar questionamentos e suscitar dúvidas a respeito de todo e qualquer assunto, possibilidades que podem ser exploradas pelo professor. Isso está de acordo com a pesquisa de Barro, Ferreira e Queiróz (2008, p. 14) sobre *blog* educacional voltado ao ensino de química, ele “pode contribuir na interação professor/aluno por meio da mediação em qualquer dia e horário”.

Contudo, quando olhamos para o bolsista do PIBID que escreve as matérias para o *blog*, conseguimos vislumbrar uma prática pouco comum nos cursos de formação de professores, educar pela pesquisa. E aqui tomaremos como pesquisa o mesmo que Galiazzi (2014, p. 142) quando a autora afirma não se tratar apenas de um processo de aprender a duvidar daquilo que se observa, mas é “aprender a argumentar com competência e, para tanto, é preciso saber escrever de mão própria, aprender a ler e a relatar”. O comentário abaixo pode corroborar com essa forma de ver a pesquisa.

### Figura 6: Comentário deixado na página do *blog*

Anônimo 30 de março de 2016 20:39

Olá Maysa. Revendo tuas postagens observei uma considerável evolução no teu modo de escrever e as escolhas que fazes no momento da escolha do tema. Encontrei o *blog* por acaso quando pesquisava sobre tripofobia e tu esclareceste. Poderias escrever com maior frequência. Continue neste caminho.

A partir dessa devolutiva, seja ela feita pelo comentário ou pela correção do professor ou professora, o bolsista-pesqui-

sador “entrará novamente em um processo de argumentação, dessa vez coletivo” (PAULA e HARRES, 2015). A argumentação promove momentos de reconstrução, e para tal, a linguagem torna-se fundamental. Uma vez que a linguagem é indissociável da aprendizagem, a reescrita do texto tem papel central na construção do conhecimento.

Essas habilidades são inerentes a todas as profissões, não sendo exclusividade de pesquisadores. No caso dos professores a exigência de ser pesquisador se soma a outros conhecimentos necessários à sua formação, tais como os conhecimentos de conteúdos, os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos curriculares.

O professor ou a professora de química além do domínio do conhecimento específico, no caso a química, deve “prever e perceber as dificuldades que o aluno pode ter para aprendê-lo” (ECHEVERRIA, BENITE e SOARES, 2007, p. 5). Esses conhecimentos pedagógicos estão de certa forma combinados aos conhecimentos curriculares, uma vez que se trata da relação que os conteúdos adquirem entre si e os objetivos de ensiná-los.

Pensando de tal maneira, a pesquisa insere-se no ambiente curricular como uma das diversas formas de aprendizagem, ou ao menos, deveria. Tal processo confere ao sujeito autonomia para serem responsáveis por sua própria formação. Lembrando, no entanto, que o currículo não se limita ao conjunto de disciplinas que o profissional precisa completar para tornar-se apto, mas sobretudo, ao conjunto de disciplinas que o representem cultural e socialmente.

Contudo, uma das defesas do pesquisador Pedro Demo em relação ao Educar pela pesquisa, é justamente tentarmos migrar de um currículo extensivo para um currículo intensivo. O primeiro é baseado na aula expositiva caracterizada por uma sequência de aulas programadas onde os conteúdos são apenas repassados. O segundo, o currículo intensivo, se propõe a utilizar

não somente o espaço escolar como ambiente de aprendizagem, para desenvolvermos pesquisa a partir dos desejos que emergem de alunos e professores (DEMO, 2011).

O PIBID, nesse sentido, foi um eficiente canal para discussão e aplicação de metodologias de ensino e de aprendizagem que, a princípio, foi desenvolvido para complementar os conteúdos curriculares dos licenciandos. Mas tornou-se mais do que isso, o projeto de criação do *quipibid.blogspot.com* propiciou aos seus bolsistas-escritores desenvolver a habilidade de pesquisar e, assim, letrar-se cientificamente.

### **Blog como possibilidade de dispositivo para letramento científico**

Os bolsistas durante suas atividades no PIBID leem artigos, livros e outras fontes documentais para escreverem mensalmente textos científicos para alimentarem o *blog*. Neste processo de escrita, o bolsista exercita o seu letramento químico. Para Soares (1996, p.17), “o termo letramento não faz referência ao simplesmente saber ler e escrever os conteúdos químicos, mas dominar essas habilidades e utilizá-las em práticas sociais que usem a escrita”, tornando assim necessário interagir com a leitura e escritas dentro e fora do contexto escolar, cumprindo com as exigências atuais da sociedade. Adotamos o termo letramento científico seguindo a definição da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) como sendo a habilidade de utilizar-se das metodologias que embasam a ciência para compreender o cotidiano. (BORTONI-RICARDO; MACHADO; CASTANHEIRA, 2015).

Santos (2007) considera que um indivíduo letrado cientificamente deva ser autônomo, e consiga se posicionar criticamente, seja em decisões pessoais ou de interesse público. No âmbito da ciência esse indivíduo possa, por exemplo, compreender uma bula de medicamentos, preparar e utilizar adequadamente produtos domissanitários, manusear adequadamente equipa-

mentos eletrônicos. Esses e outros conhecimentos são imprescindíveis, uma vez que as pessoas lidam diariamente com dezenas de produtos químicos. Portanto, é importante que façam uma análise, compreendam que além da eficácia é necessário pensar sobre os efeitos colaterais à saúde, seus efeitos ambientais, seu valor econômico, questões sociais e éticas relacionadas à sua produção e comercialização, entre outros exemplos.

Schenetzler e Santos (2000) consideraram que “o objetivo central do ensino de química é preparar o indivíduo para que ele compreenda e faça uso das informações químicas básicas necessárias para a sua participação efetiva na sociedade tecnológica em que vive”. O letramento científico é importante frente aos desafios enfrentados pela humanidade. Questões como controle de doenças, geração de energia, fornecimento de água e alimentos podem ser resultados de decisões tomadas pelos indivíduos de uma comunidade. O conhecimento da ciência e da tecnologia contribui efetivamente para a vida pessoal, social e profissional dos indivíduos, sendo fundamental na preparação para a vida (SCHENETZLER; SANTOS, 2000).

O professor de ciências/química com essas novas percepções de educação letrada, precisa se abster da ideia de que o importante em suas aulas é unicamente ensinar os conceitos, esperando que o alunado decore-os, mas sim levá-los a refletir as causas e consequências de acontecimentos existentes em seu cotidiano (SOARES, 2010). Diante disso é papel do professor orientar e instigar seus alunos na busca de relações que expliquem o que é visto nas aulas teóricas e prática de química. A contextualização é uma das alternativas para se focar no desenvolvimento do letramento em sala de aula, fazendo com que os conteúdos ganhem flexibilidade e interatividade, permitindo interpretações de situações problemas, em que se objetiva resolver ou minimizar problemas sociais. O professor precisa ter a competência de reconhecer o papel da química no sistema produtivo bem como as relações entre desenvolvimento científico e tecnológico e aspectos sociopolítico-econômicos (SILVA, 2014).

O licenciado, quando aperfeiçoa o seu letramento científico

co ainda no curso de formação, consegue aplicar na sala de aula metodologias que fazem com que o conhecimento seja o elo do ensino, fazendo com que o aluno tenha papel central no processo de aprendizagem. O hábito do letramento pode ser a relação da ciência com a tecnologia no âmbito social (ARAGÃO, 2014).

Diante desta temática, investigamos se os bolsistas, por meio da escrita das matérias para o blog, estariam se beneficiando desta prática para letrar-se cientificamente. Os resultados que apresentaremos foram produto de trabalho de conclusão de curso de uma das bolsistas do PIBID, na época ainda ativa no programa. Essa proximidade facilitou a compreensão da dinâmica e do movimento que o blog exercia na rotina das atividades do projeto.

Silva (2016) tinha então um desafio de pesquisa. Como mensurar ou identificar esse letramento utilizando as matérias do blog, individualmente? Partindo da metodologia descrita na literatura sobre como identificar o letramento científico (SASSERON e CARVALHO, 2011), a autora elaborou um questionário personalizado contendo uma única questão acerca do tema que o bolsista estava habituado a escrever. Como critério de seleção, foram convidados a participar os bolsistas que haviam escrito, no mínimo, cinco matérias para o blog, pensando numa possível formação de especialista no assunto.

No entanto, fez-se necessário e diríamos inclusive, obrigatório, investigar a maneira que estes bolsistas realizavam suas pesquisas. Não nos surpreendeu que a maioria dos bolsistas lia mais artigos *online*, pela acessibilidade da *internet*, mas que não deixava de complementar a pesquisa “em livros, por acreditar que nesse material o conteúdo é mais confiável” (SILVA, 2016, p. 30).

Para o segundo passo, qual seja, analisar as respostas dos questionários individuais para afinal definir se o letramento ocorreu, cinco categorias foram escolhidas *a priori* (FOUREZ, 1994): (1) uma pessoa alfabetizada científica e tecnologicamente utiliza os conceitos científicos e é capaz de integrar valores, utilizando-os para tomar decisões responsáveis no seu dia-a-dia; (2) compreende que a sociedade exerce controle sobre as

ciências e as tecnologias, bem como as ciências e as tecnologias refletem a sociedade; (3) conhece os principais conceitos, hipóteses e teorias científicas e é capaz de aplicá-los; (4) compreende as aplicações das tecnologias e as decisões implicadas nestas utilizações e (5) extrai da formação científica uma visão de mundo mais rica e interessante.

Seguindo a primeira habilidade (1), SILVA (2016) considerou o conhecimento sobre os conceitos químicos e a capacidade do bolsista em tomar decisões políticas e/ou éticas sobre assuntos que envolvam as ciências e as tecnologias. A bolsista responsável pela coluna Química nos Alimentos, ao ser questionada sobre qual a importância da escolha de bons alimentos para a manutenção de uma vida saudável? Respondeu:

“Os alimentos industrializados possuem uma quantidade excessiva de conservantes, corantes, antioxidantes etc. Estes prejudicam o bom funcionamento do nosso corpo. Estes contribuem para uma série de doenças”. (SILVA, 2016, p. 35).

Ao ler o trecho acima é possível concordar que a bolsista conhece os conceitos de conservante, corante e antioxidante, além de conseguir relacionar sua presença em alimentos industrializados e possíveis consequências de consumo. Interessante foi o fato da mesma bolsista ter escrito uma matéria sobre salchicha em que aborda a adição de corantes nesse tipo de alimento.

Para ilustrar a habilidade (2) escolhemos um trecho (abaixo) que diz respeito à compreensão e o reconhecimento do papel e função do uso das ciências e das tecnologias. O bolsista demonstra reconhecer a ação do homem na evolução da indústria e das tecnologias,

“sem dúvida! O desenvolvimento crescente da indústria se deve também a evolução dos materiais utilizados como matéria prima. O desenvolvimento desses materiais se deve principalmente ao domínio do homem sobre a química, seus conceitos e possibilidades” (SILVA, 2016, 36).

A ele foi questionado se a química tem participado ativamente no crescimento das indústrias, considerando o fato que o bolsista era autor da coluna Química e Atualidades. Inclusive, em outro trecho de sua entrevista este mesmo bolsista demonstrou as habilidades (4) e (5) quando complementa que “A química possibilitou um avanço quase ‘utópico’ no que se refere por exemplo a medicina, que hoje além de produzir fármacos, possibilita tratamentos eficazes contra o câncer e as demais doenças”.

A habilidade de conhecimento e aplicação de teorias e conceitos (3) pode ser vislumbrada na resposta da bolsista, que foi indagada se os compostos orgânicos facilitaram ou dificultaram a vida da população:

“Os compostos orgânicos são muito importantes para a vida da população, trouxe diversos benefícios, exemplo as moléculas de isopropeno que forma a borracha, o fenol na invenção de pesticidas para proteger as plantações. A ureia na iluminação das casas. Os polímeros na formação de plástico. O petróleo muito importante na fabricação da gasolina e entre outros. O composto de nitrato utilizado na indústria cinematográfica. O processo de abstenção da borracha na fabricação de pneus, solas de calçados, teve uma duração longa. Misturado com enxofre, sendo que as moléculas cis, são elásticas e trans rígidas.”

(SILVA, 2016, p. 49).

Enfim, estes trechos nos dão um breve indício de que o blog tornou-se um dispositivo efetivo na produção de textos que conduzem os bolsistas ao letramento científico. Isto posto, os questionários personalizados funcionaram como ferramenta de investigação para letramento, um método de pesquisa ainda não cristalizado na área de educação.

## **Considerações finais**

O *blog Quipibid* se mostrou uma ferramenta de grande alcance que pode atingir todo tipo de público, inclusive alunos do ensino médio, de licenciatura e professores conforme nota-

do nos comentários no corpo do texto. Essa interação midiática tem sido incentivada devido ao alcance proporcionado pela tecnologia da informação possibilitando uma maior interação entre professores, alunos e o público em geral.

Para desenvolver a habilidade de utilizar-se das metodologias que embasam a ciência para compreender o cotidiano os alunos precisam estudar e pesquisar muito para fazer uma contextualização dos conteúdos estudados no curso de graduação e os acontecimentos do dia-a-dia, assim aumentam o seu poder de argumentação para a contextualização de suas aulas como professores educadores. De forma que esse trabalho contribuiu muito para letramento científico dos alunos participantes.

Como sugestão e possíveis trabalhos futuros é fazer uma análise de como os professores da rede estadual tem feito o uso de blogs e mídias sociais para o ensino de química.

## Referências

ARAGÃO, Susan Bruna Carneiro. **Alfabetização científica: concepções dos futuros professores de química**. 2014. Disponível em: Banco de dissertação USP.

BARRO, M. R.; BAFFA, A.; QUEIROZ, S. L. **Blogs na Formação Inicial de Professores de Química**. Química Nova na Escola. V. 36, n. 1, fev. 2014.

BORTONI-RICARDO, S. M.; MACHADO, V. R.; CASTANHEIRA, S. F.. **Formação de professores como agente letrado**. São Paulo: Ed. Contexto, 2015.

CAPES. **PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. 2013. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 02/10/2017. Às 12h 45min.

DEMO, P. Educar pela pesquisa. 9. Ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

ECHEVERRIA, A. R.; BENITE, A. M. C.; SOARES, M. H. F. B. A pesquisa na formação inicial de professores de química – a experiência do instituto de química da Universidade Federal de Goiás. 2007. Disponível em: <http://www.s bq.org.br/30ra/Workshop%20UFG.pdf>

FOUREZ, Gerard. **Alphabétisation Scientifique et Technique** – Essai sur les finalités de l’enseignement des sciences, Bruxelas: DeBoeck-Wesmael, 1994.

GALIAZZI, M. C. **Educar pela Pesquisa**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

GOMES, F. et al. Atividades Didático-Pedagógica para o Ensino de Química Desenvolvidas pelo Projeto PIBID-IFG. Química Nova na Escola, vol. 36, nº 3, p. 211–219, agosto 2014.

JUNIOR, W. E. F. Experiências de leituras: reflexões em um contexto de formação inicial em Química pelo PIBID. **Ciências & Cognição**, v. 20 (1), p.171-188, 2015.

MAIA, F.; MENDONÇA, L.; STRUCHINER, M. Blogs e ensino de ciências: um estudo exploratório. Disponível em: <http://www.nu-tes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p1119.pdf>

OLIVEIRA, R. M. C. de. Aprendizagem mediada e avaliada por computador: a inserção dos blogs como interface na educação. 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/026tcc5.pdf>

PAULA, A. C. de; HARRES, J. B. S. Teoria e Prática no “Educar pela Pesquisa” – Análise de dissertações em Educação em Ciências. Revista Contexto & Educação, nº96, 2015. REIS, S. B. de S. A. **QUIPIBID.BLOGSPOT.COM: UMA FERRAMENTA PARA APRENDIZAGEM DE QUÍMICA**. Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto Federal de Goiás- Campus Uruaçu, Uruaçu, 2012.

SANTOS, W. L. P. dos. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios**. Revista Brasileira de Educação, vol. 12, nº 26, 2007.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. **Investigação em Ensino de Ciências**, v. 16 (1), p. 59-77. 2011.

SCHNETZLER, R. P.; SANTOS, W. L. P. dos. **Educação em química: Compromisso com a cidadania**. 2 ed. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2000. (Coleção educação em química)

SILVA, M. T. Estudo de letramento dos bolsistas que compõem o blog quipibid.blogspot.com Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto Federal de Goiás- Campus Uruaçu, Uruaçu, 2012.

SILVA, N. C. O. da. **Leitura e letramento no ensino de química: Uma redefinição didático- pedagógica na identidade do professor**. Monografia- Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2014.

SOARES, M. Letramento: um tema em três gêneros. São Paulo: Autêntica 1999, publicado no periódico **Presença pedagógica**, v. 2, n. 10, 1996.

SOARES, M. **Letramento: Um tema em três gêneros**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

STRACK, R.; MARQUES, M.; DEL PINO, J.C. Por um outro percurso da construção do saber em educação química. *Química Nova na Escola*, v. 31, p. 18-22, 2009.

VALENTE, J. A. (org). Computadores e Conhecimento: repensando a educação. 1 ed. Campinas: NIED/UNICAMPI, 1993.

## A TRAJETÓRIA DO PIBID NO IFG –CÂMPUS ITUMBIARA

*Gláucia Aparecida Andrade Rezende<sup>1</sup>  
Blyeny Hatalita Pereira Alves<sup>2</sup>*

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa educacional criado, a partir da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007, através de uma parceria entre o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), cuja principal finalidade é apoiar a formação de licenciados de instituições públicas de ensino superior, valorizando o profissional do magistério (BRASIL, 2007; CAPES, 2008).

A atuação do PIBID é realizada através de parcerias entre as Instituições de Educação Superior (IES) e escolas de educação básica da rede pública de ensino, também chamadas de escola campo, onde projetos são desenvolvidos a fim de promover a inserção dos alunos de cursos de licenciaturas no dia a dia da escola.

De acordo com a Portaria nº 260, de 30 de dezembro de 2010, são objetivos do programa:

- a) incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- b) contribuir para a valorização do magistério;
- c) elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a educação superior e a educação básica;

1 IFG – Câmpus Itumbiara/ glaucia\_rezende@yahoo.com.br

2 IFG – Câmpus Itumbiara / blyeny.alves@ifg.edu.br

- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- e) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e,
- f) contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2010).

Os alunos participantes do projeto, comumente denominados de pibidianos, desenvolvem atividades didático-pedagógicas na escola campo sob a orientação de professor da IES (coordenador de área) e de um professor da escola campo (professor supervisor) (CAPES, 2008). Para auxiliar a participação dos professores e alunos, o programa concede bolsas a todos os envolvidos no projeto.

De acordo com Silva e colaboradores (2012), PIBID tem como uma de suas propostas a contribuição para a formação do professor com o estímulo à docência aos licenciandos das diferentes áreas do conhecimento. Cada instituição formadora de professores participante do PIBID desenvolve ações visando atender a essa proposta geral do Programa.

O PIBID vem como uma alternativa para valorizar os cursos de Licenciaturas, que são, segundo Chassot (2004), desprestigiados perante os cursos de bacharelado em química e química industrial. De acordo com Chassot (2004):

[...] o licenciado, mesmo que não vá operar máquinas com aparelhagem tão sofisticada quanto o químico industrial, nem trabalhar com produtos tão puros quanto o bacharel em Química, merece uma preparação com maior e melhor excelência, pois vai “mexer” na cabeça das crianças, dos jovens ou adultos ensinando-lhes uma nova maneira de ler o mundo com a linguagem química (CHASSOT, 2004, p. 52).

## Breve histórico do PIBID no IFG

O IFG (Instituto Federal de Goiás) passa a integrar as ações do PIBID desde 2010, quando o primeiro projeto foi aprovado. Em 2011, através do edital N° 001/2011/CAPES, o IFG conseguiu aprovar o segundo projeto PIBID, aumentando as ofertas de bolsas para professores supervisores e alunos bolsistas.

Ambos os projetos (2010 e 2011) foram encerrados no fim do ano de 2013, uma vez que a CAPES unificaria todos os projetos nas instituições que possuíam projetos de diferentes editais.

Desta forma, em 2013, o IFG conseguiu aprovar, através da chamada pública realizada pelo Edital N° 061/2013 MEC/CAPES/FNDE, um projeto (ainda vigente) que contemplava 14 campi, com 22 coordenadores de área, 39 professores supervisores e 309 bolsas de iniciação à docência.

A tabela 1 mostra a divisão das bolsas entre os campi.

**Tabela 1 : Relação de bolsas entre os câmpi do IFG**

Subprojeto/ Câmpus	Coordenador de Área	Número de bolsas de iniciação à docência	Número de bolsas de supervisão
Biologia/Formosa	1	20	2
Ciências Sociais/Anápolis	1	10	1
Ciências Sociais/Formosa	1	10	1
Dança/Aparecida de Goiânia	1	10	1
Física/Goiânia	1	15	2
Física/Jataí	2	14	2
História/Goiânia	2	40	4
Matemática/Goiânia	1	24	3
Música/Goiânia	2	24	3
Química/Anápolis	3	50	6

Química/Inhumas	2	24	4
Química/Itumbiara	2	26	4
Química/Luziânia	2	21	3
Química/Uruaçu	2	21	3

Em 2014, a Reitoria do IFG selecionou os professores supervisores e alunos bolsistas através do Edital N° 001/2014-PROEN, iniciando a execução do projeto em 14 de março de 2014.

## O PIBID no IFG – Câmpus Itumbiara

O IFG – Câmpus Itumbiara participou de 03 projetos do PIBID:

- **2010:** com o Colégio Estadual Polivalente “Dr. Menezes Júnior” como escola parceira, o PIBID desenvolveu suas atividades até o fim de 2013 com 13 bolsas de iniciação à docência e 02 professores supervisores.
- **2011:** com o Colégio Estadual Dom Veloso como escola parceira, o PIBID começou a desenvolver suas atividades com 01 professor supervisor e 05 alunos bolsistas. Em 2012, pelo Edital N° 016/2012-PROPPG, de 23 de maio de 2012, houve a expansão desse subprojeto, aumentando para 10 o número de bolsas de iniciação à docência.
- **2014:** neste novo formato, o PIBID – Subprojeto de Química – Itumbiara, expandiu para 04 escolas parceiras (Colégio Estadual Polivalente “Dr. Menezes Júnior”, Colégio Estadual Dom Veloso, Colégio Estadual General Cunha Matos e Colégio Estadual Adoniro Martins de Andrade), totalizando 04 professores supervisores e 26 bolsas de iniciação à docência. Em 2017, houve uma redução de alunos

bolsistas, onde o Subprojeto de Itumbiara passou a contar com 23 bolsas.

Vale ressaltar que as escolas onde o PIBID é desenvolvido são parceiras de outras atividades que ocorrem no IFG - Câmpus Itumbiara.

## **Atividades desenvolvidas pelos pibidianos**

Gauche e colaboradores (2008) acreditam que a proximidade entre a realidade da vida docente e a formação do aluno permite uma melhor formação do professor. Segundo estes autores

A proximidade do futuro professor com a realidade cotidiana vivenciada na atividade docente dos que já atuam no ensino de Química, problematizando-a e fundamentando ações e estratégias de intervenção pedagógica, permite-nos esperar sempre uma melhor formação do professor de Química (GAUCHE et al., 2008, p. 29).

Assim, é de extrema relevância que as atividades desenvolvidas pelos alunos bolsistas do PIBID sejam próximas àquelas que são executadas pelos professores, a fim de garantir uma vivência em sala de aula, preparando o futuro professor para a carreira docente.

As atividades desenvolvidas no PIBID têm por finalidade proporcionar aos bolsistas uma formação inicial fundamentada a partir da prática como pesquisa; contribuir para a formação continuada dos professores do ensino médio; e possibilitar aos alunos do ensino médio a oportunidade de experimentar metodologias diferenciadas que auxiliem na compreensão de conteúdos químicos, articulando, dessa forma, ensino, pesquisa e extensão (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012, p. 212).

Desta forma, os alunos desenvolveram atividades com temáticas sugeridas pelos professores supervisores. Entre elas estão:

- Conhecendo IFG: alunos de escolas de Itumbiara e região visitam o IFG – Câmpus Itumbiara a fim

de conhecer os cursos ofertados, bem como suas instalações.

- Organização e/ou avaliação de Mostras de Ciências
- Produção e aplicação de jogos
- Minicursos e aulas práticas
- Experimentação, atividades lúdicas, recursos midiáticos (vídeos), objetos virtuais de aprendizagem (Rived), entre outros.
- Palestra sobre a ciência no dia a dia.

De todas as atividades desenvolvidas, a mais esperada pelas escolas eram as atividades práticas, uma vez que quase não ocorriam devido à falta de recursos e espaço próprio. Os temas em que foram desenvolvidas mais atividades práticas são: processos de separação de misturas, ácidos e bases, equilíbrio químico, eletroquímica e isomeria.

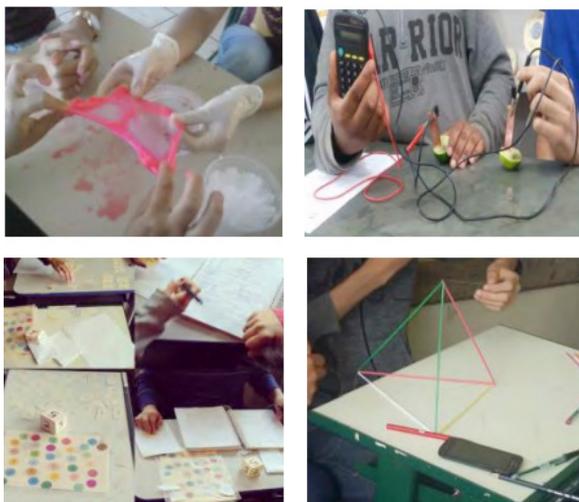
A figura 1 apresenta algumas das atividades realizadas pelos pibidianos nas escolas campo, sob a supervisão do professor regente da turma.

**Figura 1: (a) Aula prática sobre isomeria; (b) Aula prática sobre a química dos bolos; (c) Aulas práticas sobre polímeros, pilhas; e atividades lúdicas sobre tabela periódica e geometria molecular.**



(a)

(b)



(c)

Com a chegada dos pibidianos à escola, esta vê uma oportunidade de ampliar a realização de aulas práticas (experimentos), o que auxilia o processo ensino-aprendizagem do aluno, além de oportunizar ao pibidiano a experiência de elaborar e conduzir uma aula prática, mostrando que a prática pedagógica exige planejamento, mas em algumas situações “exige improvisação e habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis” (TARDIF, 2002, p. 49).

Uma análise dos relatórios semestrais dos envolvidos no projeto PIBID Química – Itumbiara, feita segundo a análise de conteúdo de Bardin (2011), permitiu a organização de 5 categorias:

- Aulas práticas/experimentais, Atividades lúdicas/jogos, mini-cursos e co-orientação. Em todas as categorias, a característica comum é a organiza-

ção conjunta com o professor supervisor, mas a realização da atividade é de responsabilidade do aluno.

- Categoria “Aulas práticas/experimentais”: é a categoria que aparece em maior proeminência, ou seja, o tipo de atividade mais executada nas escolas. Deve-se notar que as escolas campo têm um espaço físico designado como laboratório de ciências. Este ambiente foi favorável ao desenvolvimento de experimentos com materiais alternativos.
- Categoria “Atividades lúdicas/jogos”: a elaboração e a execução dessas atividades foram identificadas como um grande potencial de interação entre estudantes da escola básica e os estudantes de graduação.
- Categoria “Mini-cursos”: estas atividades procuraram coordenar diferentes técnicas (aulas expositivas, práticas e jogos) para tratar de diferentes assuntos (fotografia, radioatividade, química do cotidiano (alimentos, cosméticos, etc.)
- Categoria “Co-orientação”: atuação como co-orientadores em atividades e projetos escolares, por exemplo, a feira de ciências. Esta atividade contribui a atuação dos licenciandos como assistentes e conselheiros, despertando-os para a necessidade de pesquisa como metodologia de ensino.

As cinco categorias também são identificadas na visão dos professores supervisores. Para eles, a inserção dos alunos do PIBID no contexto dos processos de ensino-aprendizagem realizado na escola campo, permite a sua melhor atuação em relação ao desenvolvimento das práticas de ensino, além de

estimular a reflexão e a ação sobre essas práticas. Com a participação ativa no ambiente escolar, o estudante de graduação pode re-significar seu conhecimento sobre os conteúdos específicos e os trabalhos didáticos-pedagógicos realizados no curso.

Os participantes do PIBID estão na escola para dar sua contribuição na realização de atividades que podemos chamar de “diversificadas”, mas, e não menos importante, eles estão também para aprender a prática docente.

Participar do dia a dia da escola é uma tarefa que requer dedicação e compreensão. Compreensão no sentido de perceber e reconhecer que muitas das atividades da escola acontecem rotineiramente e que esse pode ser o reflexo do currículo adotado pela rede de ensino e pela escola, mas que pode haver a influência de outros fatores internos e externos.

Alguns tipos de atividades se sobrepõem ou se entrelaçam com outros, considerando que atividades de abrangência mais ampla incluem outras menos abrangentes na sua constituição. Por exemplo, a participação em feiras de ciências e projetos inclui planejamento e realização de atividades outras que se inserem nesses eventos da escola (AMARAL, 2012, p. 234).

Compreender que a rotina também é necessária para o bom desenvolvimento das atividades escolares, mas que, para além das rotinas, há que se compreender os imprevistos, e se preparar para eles. Aqui é importante a dedicação de todos os atores do programa. Inúmeras vezes, os pibidianos elaboraram junto com o professor supervisor as atividades para serem realizadas em sala de aula, e o planejamento foi alterado em virtude da necessidade de mudança da rotina escolar, em sua grande maioria, as alterações nos horários de aula e a organização de avaliações internas e externas. Nesses momentos a desmotivação pode aparecer, a percepção de inércia frente às “não realizações”, frente às dificuldades encontradas. E se destaca o papel do professor supervisor, de fundamental importância na

construção e execução da proposta do PIBID, em explicar o momento e analisar junto aos pibidianos as opções para a realização das ações.

## Participação em eventos

Segundo Silva e colaboradores (2012), o PIBID também tem contribuído com a pesquisa na formação de professores, pois os resultados dos projetos realizados nas escolas campo são analisados, sistematizados e divulgados no formato de trabalhos em eventos científicos, como pôsteres ou comunicações orais, além de monografias e trabalhos de conclusão de curso.

Para Galiuzzi (2003, p. 55), “é preciso que os futuros professores participem da pesquisa em todo o processo, que aprendam a tomar decisões, que passem a compreender a ciência como a busca pelo conhecimento nunca acabado, sempre político, que precisa de qualidade formal”.

Desta forma, os pibidianos submetem trabalhos em vários eventos científicos, tanto da área da Química quanto na área de Educação.

A tabela 2 cita alguns eventos nos quais os alunos bolsistas participaram e apresentaram trabalhos, tanto na modalidade pôster quanto na modalidade comunicação oral.

**Tabela 2: Eventos científicos em que houve a participação dos pibidianos**

Evento	Local da realização	Instituição	Data do evento
I ELPED (Encontro de Licenciaturas e Pesquisa em Educação)	Morrinhos - GO	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano (IG Goiano)	10 a 12 de abril de 2014
XVII ENEQ (Encontro Nacional do Ensino de Química)	Ouro Preto - MG	Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP	2014 19 a 22 de agosto de 2014

II Seminário Internacional de Avaliação / I Seminário de Avaliação da Rede Municipal de Educação de Uberlândia	Uberlândia MG	UFU – Universidade Federal de Uberlândia	28 a 30 de abril de 2015
Semana de Ciência e Tecnologia – SECITEC 2015	Itumbiara - GO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Itumbiara	13 a 16 de outubro de 2015.
55° CBQ	Centro de Convenções de Goiânia	ABQ (Associação Brasileira de Química)	02 a 06 de novembro de 2015
XVIII ENEQ	Florianópolis - SC	Universidade Federal de Santa Catarina	25 a 28 de julho de 2016
I EPEPE (I Encontro de Pesquisa em Processos Educacionais)	Itumbiara - GO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Itumbiara	26 e 27 de Agosto de 2016
Semana de Educação, Ciência e Tecnologia – SECITEC 2016	Itumbiara - GO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Itumbiara	18 a 21 de outubro de 2016
V Semana Interdisciplinar/ XIII Seminário de Iniciação Científica	Itumbiara - GO	Universidade Estadual de Goiás (UEG)	31 de maio a 02 de junho de 2017
END 2017 (International Conference on Education and New Developments)	Lisboa - Portugal		24 a 27 de junho de 2017
Semana de Ciência e Tecnologia – SECITEC 2017 <sup>1</sup>	Itumbiara - GO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Itumbiara	17 a 20 de outubro de 2017
57° CBQ	Centro Cultural FAURGS - Gramado - RS	ABQ (Associação Brasileira de Química)	23 a 27 de outubro de 2017

<sup>1</sup> Trabalho premiado como destaque.

## Sobre os egressos do PIBID

A trajetória dos participantes do PIBID, sejam eles licenciandos ou docentes, revela a importância do programa na sua formação acadêmica. Os docentes das escolas campo perceberam a importância da continuidade da formação, para a melhoria de sua prática pedagógica. Com isso, 02 (dois) professores supervisores iniciaram seus cursos de mestrado, sendo um deles na área de Ensino de Ciências e Matemática e um na área de Química (este já concluído).

Alguns pibidianos, ao concluírem o curso de Licenciatura em Química, identificaram a necessidade da formação continuada e se engajaram em cursos de pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*. Destacamos aqui uma aluna, que realizou seu Trabalho de Conclusão de Curso com uma pesquisa sobre o PIBID no curso de Licenciatura em Química e seguiu, nessa mesma temática de pesquisa, para o mestrado em Ensino de Ciências e Matemática.

Outro destaque que deve ser feito, é a respeito da atuação docente dos egressos do programa. Ao participarem da rotina escolar, por meio do PIBID, realizando as atividades docentes com a supervisão adequada, muitos “se encontraram” na docência. Diversos ex-pibidianos atuam em escolas públicas da cidade, no ensino fundamental, no ensino médio e na educação de jovens e adultos, realizando um trabalho pautado na diversidade de atividades que foram oportunizadas a eles pelo programa e pelo currículo do curso.

No entanto, é interessante comentar que nem todos os graduandos que participam ou participaram do PIBID, irão atuar em sala de aula após a conclusão do curso, nesse caso o programa auxiliou o indivíduo a perceber que a atuação docente requer muitas outras atribuições e que não se resume a ministrar aulas.

## O PIBID pelos pibidianos

Nas reuniões realizadas no programa e nos relatos obtidos por meio dos relatórios semestrais, uma percepção expressa pelos pibidianos é de que a implantação do PIBID no IFG-Câmpus Itumbiara veio enriquecer a formação acadêmica dos graduandos, aproximando-os da realidade vivenciada por docentes que atuam com a disciplina de química nas escolas públicas da cidade.

Durante a realização do projeto, a realização de atividades como acompanhamento das aulas nas escolas, e a atuação como auxiliares em algumas ações diversas, como monitorias e visitas técnicas contribuíram para que os pibidianos realizassem atividades de regência, buscando relacionar os temas propostos para as aulas com a atualidade, o cotidiano dos alunos e buscando agregar atividades práticas em seu trabalho.

De acordo com Gauche e colaboradores (2008), o futuro professor será mais bem preparado quando vivenciar a realidade cotidiana em sua atividade docente, fundamentando ações e estratégias de intervenção pedagógica através de problematizações de situações do dia a dia.

No papel de futuros docentes, a participação em um projeto que auxilie na formação e preparação profissional, onde o que é discutido sobre a prática educativa é experimentado no contato com a realidade educacional é de grande relevância. Os relatos a seguir expõem, de forma breve o que foi dito acima.

O PIBID é uma grande oportunidade para os licenciandos. O programa me proporcionou experiência e desenvoltura em sala de aula. Além disso, ele também auxilia financeiramente, a bolsa é um incentivo fundamental para os bolsistas, visto que muitos dos alunos não trabalham e dependem dela para a sua permanência no curso. Eu só tenho a agradecer ao programa e a escola que me abriram as portas para que eu pudesse participar dessa iniciativa tão importante e necessária para a minha formação docente. (Aluno 1).

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), teve grande importância em minha formação, pois possibilitou uma convivência diária na escola que atuei, a rotina de preparação de aulas práticas e o contato com alunos e professores proporcionou um desejo maior ainda de atuação na área docente. Destaca-se ainda o aprendizado com o professor-orientador da escola participante do programa na maneira de abordagem dos conteúdos e o cuidado com os seus alunos. Ao longo do curso aprendemos muito sobre teoria e prática no ensino de química, mas foi no PIBID que tive a possibilidade de vivenciar as teorias e aplicar as práticas. (Aluno 2).

É muito importante nós passarmos por esse processo, pois a partir dessas atividades notamos as dificuldades do trabalho docente e refletimos sobre nossa formação de forma a buscarmos enquanto futuros professores refletir de maneira significativa sobre a prática docente. Quando notamos que um aluno teve dificuldade para determinado conteúdo, buscamos em nosso pensamento como proceder para reverter essa dificuldade ou até mesmo contribuir para tal. (Aluno 3).

O PIBID é para nós a oportunidade de articular a teoria aprendida na formação acadêmica à realidade escolar. Refletir sobre a prática no fazer cotidiano, aprendendo também com os erros, é bem mais significativo e torna nossa formação bem mais completa e consistente. (Aluno 4).

Percebe-se, pelas falas dos alunos bolsistas, que o PIBID cumpre seus objetivos, preparando os alunos bolsistas para exercerem a docência futuramente, dando-lhes confiança através da prática em sala de aula.

## Os professores supervisores

Os professores supervisores exercem um papel de suma importância no PIBID, uma vez que são eles que apoiam e orientam, diretamente, os bolsistas nas atividades desenvolvidas na escola campo.

Segundo Amaral (1997), a meta do professor supervisor é facilitar o desenvolvimento do futuro professor. E que, ao ajudá-lo a ensinar, o professor supervisor também se desenvolve, uma vez que se aprende ensinando.

Em seu trabalho, Stanzani, Broietti e Passos (2012) pesquisaram sobre o papel do professor supervisor nas atividades desenvolvidas no PIBID. Vários alunos bolsistas deram seu relato, enfatizando a importância do mesmo.

[...] a supervisora tem um papel fundamental para gente, sem dúvida é fundamental, no sentido que ela pode corrigir a gente de alguma forma, porque ela está ali dentro da sala há algum tempo, ela é nossa conexão com os alunos da escola [...], acho que ela é peça-chave ali, porque ela, melhor do que a professora lá na universidade, sabe o que vai ser melhor para os alunos, porque ela que está com eles todos os dias, a gente vai para a escola uma vez por semana, a cada quinze dias, então não conhece os alunos tanto quanto ela, ela sabe o aluno que tem dificuldade, o aluno que não tem, o formato que a gente está apresentando, se está difícil para eles ou não, então esse é o papel fundamental da professora supervisora. (B5) (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012, p. 217).

Segundo Maldaner e colaboradores (2007, p. 73), “a interação de licenciando e professores, favorecidos pela organização metodológica do trabalho de investigação-ação, permite novas significações para situações específicas ligadas ao ensino da área”.

## **Considerações finais**

O PIBID contribui significativamente para a formação dos licenciandos nos campos acadêmico e profissional. A experiência vivenciada nas escolas campo é apresentada como um fator extremamente positivo para o crescimento profissional, porque neste ambiente real, eles não só observam, mas refletem e reagem para a resolução de problemas decorrentes do dia a dia da escola.

A percepção dos participantes do programa é que a atuação docente ultrapassa a sala de aula. O ato de “dar aula” envolve diversas etapas que vão desde o planejamento de uma atividade até as relações interpessoais originadas da prática docente.

Ainda de acordo com os professores supervisores, os graduados apresentam uma posição acadêmica coerente, demonstrando que eles têm conhecimento teórico, boas referências teóricas, demonstram criatividade, conhecimento de procedimentos experimentais e capacidade de adaptação à realidade da escola e explorando a infra-estrutura disponível para a realização de seu trabalho.

## Referências

AMARAL, M.J. O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo. In: **NÓVOA, A.** (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

AMARAL, E. M. R. do. Avaliando Contribuições para a Formação Docente: Uma Análise de Atividades Realizadas no PIBID-Química da UFRPE. Química Nova Na Escola, vol. 34, n° 4, p. 229-239, 2012.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.** Disponível em: <<http://capes.gov.br/educacao-basica/capespid>>. Acesso em: 05 jan. 2018. Publicado: Quarta, 03 Setembro 2008 19:48 | Última Atualização: Segunda, 13 Novembro 2017 14:21

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à

Docência – PIBID. **Diário Oficial da União**, n. 239, seção 1, p. 39, 2007.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, n. 120, seção 1, p. 4-5, 2010.

CHASSOT, A. **Para que(m) é útil o ensino?** 2. ed. Canoas: Ed. Ulbra, 2004.

GALIAZZI, M.C. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

GAUCHE, R.; SILVA, R. R.; BAPTISTA, J. A.; SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S.; MACHADO, P. F. L. Formação de professores de química: concepções e proposições. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 27, p. 26-29, 2008.

MALDANER, O.A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada de professores de química. **Química Nova**, v. 22, n. 2, p. 289-292, 1999.

STANZANI, E. de L.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. As Contribuições do PIBID ao Processo de Formação Inicial de Professores de Química. **Química Nova Na Escola**, vol. 34, nº 4, p. 210-219, 2012.

SILVA, C. S. da; MARUYAMA, J. A.; OLIVEIRA, L. A. A. de; OLI-

VEIRA, O. M. M. de F. O Saber Experiencial na Formação Inicial de Professores a Partir das Atividades de Iniciação à Docência no Subprojeto de Química do PIBID da Unesp de Araraquara. **Química Nova Na Escola**, vol. 34, n° 4, p. 184-188, 2012.

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

## MÚSICA EM DEBATE. A DIALÓGICA DA PREPARAÇÃO DO DISCENTE PARA A REALIDADE DA ESCOLA.

*Rosana Araújo Rodrigues<sup>1</sup>  
Roberto Wagner Milet<sup>2</sup>,  
Rita Mendonça<sup>3</sup>*

### Introdução

O subprojeto PIBID/IFG – Música criado a partir do Edital Nº 001/2011/CAPES, teve início no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Goiânia em agosto do ano de 2011, quando o Instituto recebia a primeira turma de discentes do então recém-criado curso de Licenciatura em Música.

Ao longo desses anos, um total de trinta e um discentes do Curso de Licenciatura em Música foram beneficiados pelo Programa. Cinco escolas da Rede Estadual abriram espaço para acolher o Programa, representados na figura dos seus Supervisores e cinco professores desta Instituição de Educação Superior (IES) desenvolveram o papel de Coordenadores da referida subárea. Atualmente a coordenação desta subárea está a cargo da Prof. Ms Rosana A Rodrigues.

A Coordenação de Artes do Departamento de Áreas Acadêmicas 1 do campus Goiânia estabeleceu, em reunião ordinária, que a função de coordenação do PIBID na Subárea - Música teria vigência de dois anos, ou seja, o mesmo tempo destinado às vagas de discentes. Ao término deste período seriam escolhidos novos coordenadores dentre os professores de música atuantes na Curso de Licenciatura em Música do campus Goiânia. Uma maneira de democratizar o acesso ao Programa, oxigenando assim as diretrizes pelas quais cada coordenador implementaria no decorrer de sua gestão. Ao longo destes anos o Programa foi coordenado pelos professores Prof<sup>as</sup>. Ms Rita Mendonça (2011-

1 IFG - Campus Goiânia/ rodriguesrosana@hotmail.com

2 IFG - Campus Goiânia/ miletrw@gmail.com

3 IFG - Campus Goiânia/ rita.mendonca@ifb.com

2013), Prof. Ms. Marcelo Eterno e Prof. Ms. Vinícius Carneiro (2014-2016) Prof. Ms. Roberto Milet e Prof<sup>a</sup>. Ms Rosana Rodrigues (2017).

Através do Centro de Estudo e Pesquisa Ciranda da Arte/ SEDUCE, na pessoa da coordenadora professora Luz Marina de Alcântara, entramos em contato com as escolas da rede estadual onde havia atividades musicais em vigência sob a regência de professores de música devidamente licenciados que pudessem atuar como supervisores. A partir das informações e esclarecimentos acerca do Programa e seus propósitos junto às Instituições envolvidas, foi feito um levantamento daquelas escolas que teriam perfil para acolher o Programa.

No que se refere à formação dos supervisores foi possível constatar a pluralidade de perfis; o que refletiu positivamente na abrangência das ações no programa pois, embora sejam licenciados em música, podemos distinguir profissionais com conhecimento técnico em educação musical bem como performance: clarinetistas, trombonistas e cantores. A tabela a seguir mostra a relação das escolas selecionadas e seus respectivos professores/ supervisores que acolheram os discentes bolsistas do PIBID na Subárea - Música, desde o início do programa:

**Tabela A: Escolas Parceiras, Período de atuação e Supervisores**

Escola	Período	Supervisor
Colégio Estadual Aécio Oliveira de Andrade	2011 - 2012	Roberta Borges dos Santos
Colégio Estadual Assis Chateaubriand	2014 - 2016	Prof. Gean Carlo Lopes de Araújo
Colégio Estadual José Honorato	2015	Prof <sup>a</sup> . Alessandra N. de Castro Silva
Colégio Estadual Murilo Braga	2015-2016	Prof. Jackes Douglas Nunes Ângelo
Colégio Estadual de Tempo Integral Edmundo Pinheiro de Abreu	2016 - 2017	Prof. Wesley Marinho Silva
Colégio Estadual Assis Chateaubriand	2016 - 2017	Prof. Paulo Rodrigues da Silva

Levando-se em conta o calendário acadêmico das escolas da rede estadual, os projetos desenvolvidos tiveram duração de um semestre, abrangendo três etapas distintas. Na primeira etapa, que dura em média um mês, ocorre um processo de observação e elaboração de propostas de projetos. A segunda etapa, é um período de atuação efetiva e costuma durar de dois a três meses. A terceira etapa é reservada para avaliação e registro das experiências adquiridas com enfoque na formação dos discentes.

A metodologia parte do princípio da pesquisa-ação ou seja: da investigação colaborativa à intervenção política, passando pela compreensão da realidade com o propósito de transformá-la. Assim, as principais ações/estratégias para inserção dos bolsistas nas escolas conveniadas busca diagnosticar a realidade das mesmas, entendendo estas como um espaço complexo e dinâmico de produção de conhecimento e cultura visando a superação dos desafios históricos marcados pelo descaso e pela negação do direito pleno à educação.

Professores, supervisores e alunos bolsistas se unem num propósito de ações interdisciplinares que contemplem uma educação plena do sujeito, voltada para a construção de sua autonomia e de sua participação ativa, criativa e comprometida com a sociedade. Tais ações revitalizam as escolas conveniadas pois promovem experiências inovadoras do ponto de vista de técnicas, instrumentos e processos, considerando o princípio da interdisciplinaridade e em busca da compreensão/superação de problemas identificados nas escolas; oferecendo ainda subsídios para a reorganização do currículo nas escolas e para a reflexão sobre o seu Projeto Político Pedagógico.

A busca pela valorização dos saberes produzidos na experiência cotidiana das escolas é mais um fator que merece destaque, pois acreditamos que, a partir de estratégias desta natureza é possível inserir o aluno na vida da escola e contribuir,

desta forma, para a diminuição dos índices de evasão.

Dentre as várias frentes de ação desenvolvidas sob o amparo profissional dos coordenadores e supervisores, os bolsistas passam primeiramente por um período de observação dentro das escolas parceiras; nesta etapa o supervisor apresenta as atividades musicais desenvolvidas na escola. Por meio de relatórios e posterior roda de conversa, mediada pelo coordenador, os bolsistas debatem e refletem sobre as didáticas aplicadas no ensino da música pelos professores das escolas parceiras, bem como sobre a realidade política, cultural e social destes espaços, encarando os mesmos como possíveis campos de trabalho no futuro. Para além disto é feito um mapeamento das manifestações culturais presentes na comunidade onde a escola está situada bem como das manifestações da cultura popular e seus processos de transmissão.

A partir deste levantamento, atividades pedagógicas e também materiais didáticos são elaborados. Num momento posterior os bolsistas são orientados pelos coordenadores a elaborar estratégias didáticas apropriadas ao contexto da Escola; tais estratégias são implementadas através de projetos de ação em formato de oficinas e workshops.

**Figura A: Ensaio (Oficina de Banda) – C. E. Murilo Braga, 04/04/14**



Os projetos devem ser concluídos dentro de um semestre. Esta metodologia é adotada pois acredita-se que as metas de curto prazo condizem mais com o propósito do Programa, podendo cada etapa, ser devidamente acompanhada por todos aqueles envolvidos no mesmo. Muitas vezes nos deparamos com incompatibilidades dos calendários acadêmicos das escolas da rede estadual e das IESs; tal incompatibilidade se dá, dentre outras razões, por causa de greves e paralisações de uma ou outra Instituição envolvida, o que acaba por afetar a qualidade e muitas vezes até mesmo a comprometer a viabilidade dos Projetos.

Em conformidade com a proposta, a Subárea - Música vem atuando a contento, no sentido de inserir o licenciando no contexto escolar, com o propósito de articular os conhecimentos teóricos às práticas, objetivando desenvolver nele uma mentalidade crítico-reflexiva voltada para a formação docente, bem como para a produção de conhecimento. O relato abaixo enfoca a importância do programa na formação profissional.

"A iniciativa do Governo em fomentar e incentivar projetos como o PIBID, torna possível vislumbrar o fortalecimento do ensino musical nas escolas, por meio da qualificação e incentivo aos futuros profissionais e educadores musicais. Discussões e ações contínuas nesse sentido são importantes para que o ensino de música nas escolas seja significativo, tornando-se um diferencial positivo para a vida do aluno. O Projeto representa uma opção formal para o licenciando aplicar os conhecimentos que vem adquirindo na academia, sob a supervisão de formadores qualificados. É o momento em que o discente tem a oportunidade de conhecer as possibilidades e os meandros existentes no seu nicho de atuação".  
(JORDÃO 2014)

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) representa uma ponte que conecta as Instituições de Ensino Superior (IES) com as Escolas da rede pública de ensino voltadas para a educação básica. A dialógica estabelecida entre estas Instituições de educação possibilita a conexão direta entre a cultura científica e a cultura das humanidades. Edgar Morin

em “A Cabeça Bem-Feita” (MORIN 2008) enfatiza a necessidade de se criar uma rede sistêmica entre as várias instâncias de formação humana e que o círculo da docência deve permanecer sempre aberto; conectado com a sociedade no sentido de desenvolver o que o autor chama de ‘aprendizado da lucidez’.

A intersecção entre os IES e as Instituições de Educação Básica proporciona ao licenciando um ambiente de pesquisa/campo através do qual é possível desenvolver efetiva reflexão permitindo que este desenvolva um senso crítico, um espírito de inovação e uma postura proativa; qualidades fundamentais para que o futuro docente esteja preparado para a realidade do mercado de trabalho.

O Programa de Iniciação à Docência, nesta perspectiva, é de suma importância pois representa a inserção do licenciando no conjunto de práticas próprias da profissão docente, realizadas em um espaço concreto de ensino-aprendizagem. Amparados pela coordenação e supervisão, o licenciando pode contribuir com sua reflexão crítica, teoricamente fundamentada e, através da vivência, compreender a dimensão científica, técnica, filosófica, política e afetiva da ação docente.

**Figura B: Oficina de Violão – Colégio Estadual Murilo Braga, 24/11/2014.**



Ao promover ações interinstitucionais o Programa traz uma enorme contribuição para a melhoria do ensino em todos os níveis de formação, pois cria condições para uma formação crítica e propositiva frente aos complexos desafios da educação. Promove a integração do trabalho entre áreas, sujeitos e instituições, com colaboração em rede, com uso das tecnologias da informação e comunicação como estruturantes das relações e produção de saberes na Universidade e na Escola.

Outro aspecto enriquecedor é o diálogo entre PIBID e NDE possibilitando uma discussão realista acerca do Projeto Político Pedagógico da Licenciatura; das estratégias didático-pedagógica e do uso de tecnologias na educação, bem como uma reflexão atualizada dos conteúdos específicos das disciplinas voltadas para a área da educação.

**Figura C: Reunião bolsistas e supervisor – C. E. Assis Chateaubriand, 17/03/14.**



## **Diversidade na Unidade**

Desde o começo da atuação do PIBID Subárea - Música nas escolas parceiras até o presente momento aconteceram mudanças significativas na orientação e desenvolvimento das ações nessas instituições. As mudanças estiveram relacionadas às especificidades do ensino em música tais como a atuação na educação musical - musicalização, ensino instrumental - bandas ou mesmo ensino de canto coral ou individual. Isso se deveu em parte pela particularidade da formação do coordenador da subárea e em parte por condições advindas dos bolsistas e das escolas onde eles atuaram, uma confluência de informações que expuseram a metodologia usada pela Coordenação de Artes do IFG - campus Goiânia admitindo a pluralidade de diretrizes, decorrentes da mudança de coordenação da subárea.

Dentre os coordenadores da subárea que colaboraram com a formação do licenciando em música no IFG, podemos destacar a participação no Programa de Iniciação à Docência, de agosto de 2011 a agosto de 2012, da professora Ms Rita Mendonça, docente do recém-criado Curso de Licenciatura em Música, de onde foram selecionados 07 bolsistas do primeiro período, supervisionado pela professora Roberta Borges dos Santos, representante do Colégio Estadual Aécio Oliveira de Andrade, localizado em Goiânia (GO), com estudantes do ensino médio.

Neste projeto, muitas foram as apropriações por parte dos indivíduos envolvidos, representadas através de ações educativas, que visaram estimular uma educação musical centrada nos variados contextos por meio da execução, tocando e/ou cantando; da criação, improvisando, compondo e/ou fazendo arranjos, e da apreciação, escutando músicas atentamente, contribuindo

para o enriquecimento da expressão artística e cultural dos mesmos, visando o desenvolvimento de uma concepção estética acerca da compreensão de manifestações musicais de nossa cultura e de outras.

**Figura D: Musicalização. Colégio Estadual Edmundo Pinheiro de Abreu, 01/10/2017**



Como o eixo metodológico principal da Licenciatura em Música do IFG é o ensino musical coletivo em instrumento que compreende também o canto, as ações propostas neste projeto foram voltadas para a musicalização através de variados instrumentos e o canto coral.

A Subárea - Música contou com diversas formas de atuação que refletiram na escolha de metodologias de caráter qualitativo tanto para a pesquisa bibliográfica, buscando formação teórica dos licenciandos, como na coleta e análise de dados para a definição das estratégias das ações educativas no colégio participante.

Levantamento bibliográfico para formação de escopo teórico para o projeto e para os licenciandos. Autores que discutem diretamente o papel da arte, música na escola foram indicadas com leituras dirigidas como Fonterrada (2008) e Leão (2001);

- Levantamento das potencialidades e expectativas da escola e da comunidade escolar acerca da subárea; apresentação do mesmo para a comunidade, conhecimento das condições de trabalho e espaço físico para as atividades musicais, conhecimento do projeto didático e pedagógico da escola e sua rotina de trabalho, conhecimento das características gerais da comunidade em que a escola está inserida e possíveis diálogos existentes entre a escola e esta comunidade, estabelecimento de diálogo com outras áreas do conhecimento e suas práticas buscando a transdisciplinaridade e interdisciplinaridade;
- Elaboração das ações educativas a serem desenvolvidas na escola; Mapeamento das atividades musicais realizadas na escola; elaboração de estratégias de ensino coletivo de música, material de apoio pedagógico e metodologias;
- Organização de apresentações musicais na escola com artistas convidados e roda de conversa com estes artistas após a apresentação;
- Realização de todos os processos que envolveram a montagem de um espetáculo musical apresentado com os alunos da escola;
- Participação do Festival de Artes de Goiás como alunos de música, assistindo a espetáculos musicais em espaços diferentes aos quais estavam acostumados na escola que frequentaram;
- Acompanhamento, avaliação e apresentação dos resultados alcançados; realização de avaliações periódicas do trabalho realizado e elaboração de documentos

acadêmicos e científicos sobre este projeto buscando incentivar a pesquisa na escola pelos licenciandos; produção de artigos científicos;

- Participação em eventos na área de educação musical e em artes, produção de material de apoio pedagógico no âmbito da musicalização coletiva; realização de relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.

Dentro desse contexto, para a Subárea - Música, foram definidas metas junto aos professores e a comunidade, buscando estabelecer uma relação de parceria entre escola/comunidade e Instituto Federal; dentre elas: elaborar projetos de ensino-aprendizagem na escola, conhecer, utilizar e criar novos recursos didáticos e pedagógicos para o ensino de música, desenvolver a prática da pesquisa e da formação continuada, incentivar o uso de recursos alternativos disponíveis na escola, motivar o ensino com pesquisa, demonstrando aos professores/supervisores, a importância de utilizar seu ambiente de trabalho como campo de pesquisa, com vistas não só à produção de artigos, mas também à melhoria da formação acadêmica e de seus alunos, promover práticas musicais sustentadas por uma produção científica, aliada à realidade cultural da comunidade escolar.

Aos licenciandos, coube o desafio de conhecer e analisar o funcionamento de uma escola pública, planejar, executar e avaliar ações relacionadas à profissão docente; desenvolver técnicas e recursos metodológicos - alternativos e não tradicionais - para o ensino de Música; articular conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso de Licenciatura em Música, com os conhecimentos advindos da escola nas atividades de ensino e pesquisa; estimular e desenvolver a compreensão da importância do desenvolvimento da competência pedagógica para a competência profissional do licenciado; produzir materiais didá-

ticos, metodologias e formas de avaliação; realizar intercâmbio com os demais alunos do curso de Licenciatura do IFG para troca de experiências.

Os bolsistas, além da relação direta com o supervisor, também convivem com outros professores da escola e em sempre há uma aceitação da presença dos mesmos pois, muitos professores que atuam nestes espaços sentem-se ameaçados ou mesmo fiscalizados pelos licenciandos. Neste sentido é de extrema importância que o supervisor esclareça aos demais colegas qual é de fato o propósito do Programa para que constrangimentos sejam evitados. O relato abaixo exemplifica fatores desta natureza.

“A escola e todos funcionários em geral são muito educados e sempre prestativos em me atender quando recorro a eles. Já os professores de música da escola inicialmente nos receberam muito bem (agora me refiro à “nós” pois fui recebida com outros bolsistas nesses momentos) e demonstraram empolgação em nos ter lá, porém todos entendiam o PIBID de uma forma equivocada e esperavam de nós uma equipe de estagiários que estava ali para atendê-los e ajudá-los sendo quebra galho ministrando suas aulas, ao ver que isso não ocorria, começaram a nos olhar de forma diferente, como se fôssemos fiscais que estavam ali para prejudicar o trabalho deles falando mal em nossos relatórios de observação. A professora que faz interdisciplinaridade em nosso projeto inicialmente também nos recebeu muito bem, se dispondo sempre a nos atender e empolgada com o nosso projeto interdisciplinar, porém aconteceram imprevistos por falta de organização da escola em questões como mudar a turma que estávamos trabalhando no início da oficina e vários outros fatos que não poderíamos aceitar que acontecesse, assim fomos até ela explicar que não poderia ocorrer essas coisas pois comprometiam o resultado do projeto e isso foi suficiente para ela mudar de comportamento conosco, nos deixando de certa forma na mão quando precisamos dela, a impressão que tenho é que ela está agindo como se estivéssemos numa competição de quem domina melhor uma sala de aula, quem faz melhor a função de professor”. (MENDES, 2017)

O trabalho realizado teria melhor desempenho se as aulas fossem inclusas na grade curricular do ensino médio dentro da

categoria de disciplinas eletivas. A inserção das aulas de música seria muito importante para possibilitar a sequência das aulas, melhor fluência das mesmas e a garantia de chegar ao maior número de estudantes. A presença dos alunos bolsistas do PIBID-IFG valorizou e enriqueceu o trabalho em música existente nas escolas parceiras. Os bolsistas se envolveram com o projeto, fornecendo novos olhares sobre a prática docente em música aprimorando a condução das atividades educativas, atuando de forma coerente e ética.

Durante o período em que a professora Ms. Rita Mendonça esteve à frente da coordenação da subárea de música foi criado o I Encontro do Curso de Licenciatura em Música do IFG e escritos dois artigos sobre as experiências adquiridas a partir do subprojeto de música na Colégio Estadual Aécio de Oliveira Andrade.

O período subsequente, coordenado pelos professores Ms. Marcelo Eterno e Vinícius Carneiro, implementou mudanças alinhadas com a formação coral e banda, com o direcionamento do ensino coletivo como ferramenta relacionada à formação dos bolsistas, bem como à própria experiência que os mesmos possuíam. O trabalho com escolas que tinham banda associado ao foco no ensino coletivo de música, que é desenvolvido nas várias disciplinas da grade curricular do curso de Licenciatura em Música do IFG, somados às experiências e debates com o grupo de pesquisa do Ciranda da Arte foram decisivos no surgimento do material didático denominado *Tocar Junto* (ALVES, 2014).

Com a saída do professor Ms. Marcelo Eterno, assumiu a coordenação o professor Ms. Roberto Milet, ainda em parceria com o professor Ms. Vinícius Carneiro. Os cortes de verba em 2016 tiveram como consequência a diminuição das cotas de bolsistas discentes e de supervisores e coordenadores, reduzindo também a quantidade de escolas parceiras. O receio da

dispensa de bolsistas em meio à insegurança do prosseguimento do projeto era iminente, com o risco de perda de cotas a cada saída de alunos do programa.

Em outubro de 2016 assumiu a coordenação a professora Rosana Araújo Rodrigues, atual coordenadora da Subárea - Música, com um plano de trabalho explicitado no começo deste artigo. A redução de verba destinada ao Programa acarretou mudanças de estratégia na distribuição de vagas para coordenação, caindo para uma, mas aumentando a quantidade de bolsista discente. Essa maneira de manter o projeto, se por um lado mantém minimamente a oportunidade para os alunos do curso de Licenciatura em Música, por outro, dificulta o trabalho de orientação do coordenador, ao abarcar duas supervisões e um total de onze alunos bolsistas.

## **Considerações finais**

Hoje nos deparamos com um triste quadro que mostra um sistema de educação cuja estrutura é extremamente precária. Há uma sobrecarga de trabalho e jornadas, os salários são baixos, as salas de aula estão superlotadas, há um alto índice de evasão e a falta de autonomia política e pedagógica das instituições é um dado cada vez mais explícito e real. A superação dos problemas requer professores que dominem conteúdos e metodologias, mas sobretudo que tenham compromisso político e ético com a educação.

A complexidade que envolve as questões da educação no Brasil hoje requer a criação de uma rede onde as instituições de ensino, nos diferentes níveis, se ajudem mutuamente no sentido de garantir uma formação continuada de seus profissionais e de capacitar novas forças de trabalho que possam contribuir para a revitalização dos espaços de formação em todas as instâncias. Há que se criar uma via de mão dupla onde os educadores pos-

sam crescer e se fortalecer, na troca de experiências.

Um curso de licenciatura plena, que propõe formar educadores, precisa estar diretamente comprometido e articulado com a sociedade, sua cultura, seus interesses e tendências. Formar um profissional da educação é, antes de tudo, trazer às claras as questões de caráter político que permeiam os problemas vividos na educação pública hoje. Há que se promover reflexões filosóficas, bem como diálogo entre diferentes áreas do conhecimento, voltando a atenção para as estratégias pedagógicas cabíveis.

Para o pleno direito à educação e para a garantia da qualidade do ensino ofertado, há que haver mudanças profundas nas políticas educacionais, ações contínuas e não imediatistas precisam ser implementadas. Para que tais ações ocorram é preciso que haja comprometimento dos professores com a realidade da educação pública, desde a sua formação, compreendendo criticamente e atuando criativamente, para a transformação de sua realidade.

## Referências

ALVES, Marcelo Eterno; CRUVINEL, Flávia Maria (org); ALCANTARA, Luz Marina (org). **Tocar junto. Ensino Coletivo de Banda Marcial**. Pronto Editora e Gráfica. 1º edição. Goiânia, 2014

E. MORIN, **A Cabeça Bem-Feita. Repensar a reforma. Reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

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

JORDÃO. Pedro. **PIBID - Música IFG**. 2014 Disponível em <<http://pibidmusicaifg.blogspot.com.br/>> acesso em 04 de novembro de 2017.

LEÃO, E. **Por que estudar música?** Revista da ADULF, nº 6, 2001.

MENDES. Gabriele **PIBID - Música IFG.** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rodriguesrosana@hotmail.com> em 05 de novembro de 2017.

## **A DANÇA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INTEGRAL MONTEIRO LOBATO - CONSTRUINDO NOVOS CAMINHOS**

*Roberto Rodrigues<sup>1</sup>  
Diovania Silva Nascimento<sup>2</sup>,  
Luciana Gomes Ribeiro<sup>3</sup>,  
Bianca Carla<sup>4</sup>,  
Welerson Alves da Silva<sup>5</sup>,  
Marília Nepomuceno<sup>6</sup>,  
Thais Souza<sup>7</sup>,  
Rochely Guimarães<sup>8</sup>,  
Neomênia Santos Moreira<sup>9</sup>*

### **Introdução**

Este trabalho tem como objetivo principal apresentar as trajetórias traçadas no PIBID/Subprojeto Dança do Instituto Federal de Goiás- IFG - Câmpus Aparecida de Goiânia. A partir dos relatos dos bolsistas acerca das experiências vividas ao longo de dois anos da realização do projeto na Escola Municipal de Educação Integral Monteiro Lobato, situada no Município de Aparecida de Goiânia, destacamos os principais avanços deste processo.

O Subprojeto Dança do Instituto Federal de Goiás- Câmpus Aparecida de Goiânia teve início no ano de 2015 sob coordenação da professora Dr<sup>a</sup> Luciana Gomes Ribeiro. Ao longo de sua caminhada o projeto contou com a participação de sete bolsistas, a supervisora do projeto (professora responsável pe-

1 IFG/robertoporqua@gmail.com

2 IFG/diovaniamello@hotmail.com

3 IFG/cianaribeiro@gmail.com

4 IFG/biancalavignehappy1@hotmail.com

5 IFG/welerson.luz@gmail.com

6 IFG/marilianepomuceno@hotmail.com

7 IFG/thatha\_souza23@hotmail.com

8 IFG/rochelycher@hotmail.com

9 IFG/neomeniasm@hotmail.com

las aulas de Dança na Instituição) e também da colaboração do coordenador substituto, professor Roberto Rodrigues, durante o período de licença maternidade da coordenadora efetiva.

Ao longo dos dois anos de trabalho, muitos foram os desafios para a construção e consolidação de propostas que buscaram enfrentar a realidade escolar da Instituição de Ensino em questão, bem como dos percalços existentes na área da Dança ao ser inserida no ambiente escolar. No caminhar do projeto foram descobertas novas possibilidades, estratégias de enfrentamento e brechas para que pudéssemos lançar novas sementes que geraram, certamente, bons frutos nessa seara do conhecimento.

A Dança enquanto área de conhecimento faz parte da matriz curricular da EMEI Monteiro Lobato e, a partir das ações do PIBID, tem expandido suas formas de atuação e sido compreendida de maneira mais ampla pelos demais professores, pela gestão da Escola e pela comunidade escolar de maneira geral.

Sabe-se que uma das grandes dificuldades na atuação das linguagens artísticas, aqui especificamente tratando da Dança no espaço escolar, ainda é a falta de reconhecimento da Arte como área de conhecimento. O que gera, muitas vezes, uma desvalorização da área em detrimento das outras, limitando as possibilidades de inserção e desenvolvimento de propostas efetivas a partir das especificidades da Dança.

Embora a dança seja reconhecida pelo Ministério da Educação como um curso superior com diretrizes próprias desde a década de 1970, sua fiscalização é feita por profissionais formados em sua maioria na área de teatro e/ou educação. Na educação básica, isto é, nas escolas de ensino regular, ela costuma ser vista como conteúdo da Educação Física, fato claramente indicado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) da

área dessa disciplina (...), sobretudo quando se estudam as manifestações populares, ora como conteúdo da Educação Física, quando aparece nas comemorações cívicas do calendário escolar. Quando a dança finalmente é oferecida no ambiente escolar como uma atividade em si, aparece como disciplina optativa de caráter extracurricular (STRAZZA-CAPPA, 2003, p.74).

A partir desta problemática que rodeia o campo da Dança há mais de uma década, desde que foi inserida nos ambientes escolares, corroborando com as discussões já consolidadas por importantes autores da área, o Subprojeto Dança assume, então, o desafio de dialogar com a realidade pedagógica de uma escola onde a Dança já vem sendo desenvolvida de maneira sistemática e contextualizada para ampliar, ainda mais, as possibilidades de compreensão e consolidação da sua atuação como uma área de conhecimento autônoma que contribui, assim como as demais, para a formação omnilateral dos sujeitos.

Acompanhamos o trabalho de uma professora que se mostra comprometida com o papel artístico-educacional da Dança na formação de crianças e jovens, para colaborar com seus processos e, potencialmente, alargar sua dimensão nesta Escola de modo que toda a comunidade possa dialogar, compreender e por que não experimentar minimamente as diferentes ações sensíveis, estéticas e criativas que a Dança pode despertar nos corpos dos diferentes sujeitos. Caminhamos, então, rumo à construção de propostas coletivas para repensar trajetórias, enfrentar desafios e apresentar outras e novas possibilidades de atuação em/atravsés da Dança.

Assim, com a inserção do PIBID na EMEI Monteiro Lobato

trilhamos caminhos que se mostraram pertinentes e profícuos para a ampliação dessa atuação, que vem se desdobrando em uma melhor compreensão da área na Instituição e, consequentemente, potencializando seus processos de criação, ensino e aprendizagem.

## **TRAJETÓRIAS DO PIBID-DANÇA NA EMEI MONTEIRO LOBATO**

### **Análises das produções acadêmicas em dança**

A primeira ação do PIBID-Dança na EMEI Monteiro Lobato foi um levantamento das principais produções acadêmicas que abordam a Dança na Escola com o objetivo de identificar e conhecer tais produções pontuando se houve um aumento nos últimos anos e se as escritas se diferenciam de problemáticas já levantadas em artigos mais antigos, predominantemente entre os anos de 1996 a 2005, e se as referências teóricas se ampliaram. Chegou-se ao total de 24 artigos que foram distribuídos entre as bolsistas do Programa PIBID, incluindo a professora supervisora, para leitura e apresentação no grupo.

Tais análises nos levaram a perceber que ocorreu um aumento razoável em relação às produções acadêmicas que tratam da Dança e Educação referente ao período anterior a (2005- 2015). Percebemos, também, que as escritas dos últimos dez anos foram desenvolvidas, em sua maioria, por professores que atuam nas redes públicas de ensino e que estavam em processo de formação continuada. E outras por professores universitários da área da Dança.

Observou-se que as escritas atuais continuam trazendo como pressuposto a necessidade da Dança ser desenvolvida na escola a partir de um novo entendimento diante do fato de já

ser perceptível que o seu ensino na escola ainda tem se apresentado de forma esvaziada de significados. Constata-se, assim, a continuidade de um olhar defasado que perpassa o tempo cronológico de aproximadamente duas décadas, visto que Marques (2007), Strazzacappa (2003), dentre outros, já indicavam a importância da Dança na Escola e os enfrentamentos da mesma para se consolidar neste ambiente.

As escritas do final da década de 1990 e início dos anos 2000 foram relevantes para compreendermos o ensino de Dança na escola e serviu como comparativo para identificar se houve superação das problemáticas enfrentadas nas produções acadêmicas. E Isabel Marques (2007, p.2) alertava que “a dança não poderá continuar mais sendo sinônimo de festinhas de fim-de-ano”.

A fragilidade das produções acadêmicas atuais é a de superar estas escritas que designam a relatar importância da dança e seus inúmeros problemas no espaço educacional.

Neste sentido, é possível verificar que os artigos acadêmicos dos últimos dez anos lidos neste estudo não abordam uma superação dos apontamentos apresentados em escritas anteriores, apresentando as mesmas problemáticas. Existe uma predominância de produções que exaltam tanto os benefícios da dança quanto sua dificuldade em se consolidar na escola, ambos já bem levantados.

Há um predomínio de uma postura de lamentação e vitimização, um posicionamento idealista, onde a Dança parece ser um conhecimento autônomo que não está na escola devido a problemas fora dela mesma. Espera-se que a escola ideal exista para que o ensino ideal da Dança aconteça. Os artigos têm um perfil mais diagnóstico do que crítico.

O estudo explicitou que, após uma década dessas escritas que introduziram questões importantes que potencializaram reflexões no campo da Dança na Escola, as problemáticas

não foram superadas e os artigos apresentam os mesmos percalços e desafios. Esse trabalho suscitou reflexões para novas abordagens e escritas, bem como para a construção de outras possibilidades concretas de experimentação e ampliação da Dança no ambiente escolar que se desdobraram a partir das nossas ações e propostas desenvolvidas ao longo dessa trajetória com o PIBID.

A partir dessas primeiras inquietações partimos, então, para a construção das ações que seriam desenvolvidas ao longo de todo esse processo na EMEI Monteiro Lobato.

### **Pesquisa: Dança serve para quê?**

Enquanto ensino continuo buscando, reprovando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar oU anunciar a novidade (FREIRE, 2006, p. 29).

Outra importante ação desenvolvida pelo Subprojeto Dança foi a realização de uma pesquisa-ação com o objetivo de saber dos alunos, dos pais, dos demais professores e da gestão da Escola sobre o que pensam a respeito da Dança na Escola. Nesta pesquisa optou-se por uma abordagem de natureza descritiva e reflexiva de caráter qualitativo e como procedimento de intervenção foi utilizada uma pergunta aberta: Dança serve para quê?

Foram aplicadas algumas estratégias metodológicas para ouvir os alunos, os pais, a gestão da escola e os demais professores. Foram utilizados pequenos questionários enviados a alguns desses sujeitos (pais e professores), assim como a construção de um instrumento lúdico para que os alunos respondessem à questão central da pesquisa.

**Figura 1: Dança serve para quê? PIBID- Dança- EMEI Monteiro Lobato**



Na EMEI Monteiro Lobato o ensino de dança está presente na matriz curricular, sistematizado pedagogicamente e ministrado por uma professora que contextualiza os conteúdos referentes à Dança de forma significativa para a construção de

saberes pertinentes a essa linguagem. No entanto, percebe-se que existe uma resistência para que o ensino da Dança seja (re) conhecido, entendido e apreciado como um componente curricular. Essa má compreensão parte de praticamente todos envolvidos na comunidade escolar: a gestão, os docentes, os alunos e alguns pais.

Em primeiro lugar, não são poucos os pais de alunos (gênero masculino), e os próprios alunos, que ainda consideram dança "coisa de mulher". Em um país como o nosso, por que será que essa visão de dança ainda é constante? (...) Em segundo lugar, ainda permeia em nossa sociedade um certo receio, ou talvez medo, do trabalho com o corpo (...) Tanto o corpo quanto a dança ainda são cobertos por um mistério, um buraco negro que a grande maioria da população escolar ainda não conseguiu investigar, explorar, perceber, sentir, entender, criticar (MARQUES, 2007, pp.20-21).

Destacamos a fala de Isabel Marques, que há mais de dez anos situava tal condição da dança, mais especificamente no ambiente escolar e que ainda hoje se mostra polêmica e atual. Há um grande desconhecimento da Dança enquanto área de conhecimento por parte de toda a comunidade escolar que a faz ser afastada e, muitas vezes, extinta dos currículos escolares. Pelo fato de não ser uma área consolidada efetivamente a partir de suas especificidades em relação às demais áreas do currículo, percebemos uma grande dificuldade em experimentar, dialogar, apreciar e criticar dança.

Neste sentido foi necessário intervir diretamente para que esse entendimento fosse minimamente ampliado entre os pais, os alunos, os demais professores e a gestão da escola. Por mais que o trabalho de Dança nesta escola já encontrasse interessantes caminhos de inserção e consolidação havia, ainda, essa grande dificuldade na aceitação por parte de muitos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem que perpassam a Dança na EMEI Monteiro Lobato.

Então, os resultados da pesquisa indicaram a necessidade de estruturação de ações mediadoras para potencializar e problematizar o ensino de Dança nessa escola. A partir deles, o grupo buscou ter voz ativa na reunião dos professores, conquistando um importante espaço de fala para tentar desconstruir as concepções estereotipadas da Dança neste ambiente escolar. A gestão passou a oferecer em todas reuniões de professores um momento de fala para o grupo, em que foi possível criar um diálogo entre os bolsistas/discentes/supervisora/coordenadora com a escola, apresentar os projetos que estavam sendo desenvolvidos, etc.

Além disso, foi a partir dessa iniciativa que realizamos também intervenções na reunião da família direcionadas a alcançar os pais/responsáveis, momento este, ampliado para todos os encontros com a família, mesmo atuando na escola com projetos posteriores.

**Figura 2: Oficina de Dança com os pais – PIBID – Dança EMEI Monteiro Lobato.**



Essa pesquisa possibilitou reflexões indicando a proposição de novos diálogos e intervenções artísticas, afim de que

o ensino de Dança seja considerado e aceito pela gestão, docentes, pais/responsáveis e pelos alunos do EMEI - Monteiro Lobato em uma perspectiva mais ampla. Qual seja, como um conhecimento artístico a ser identificado, apreciado e contextualizado no ensino escolar e, sendo capaz de contribuir na formação dos sujeitos. Percebeu-se também que os alunos e os pais se tornaram mais participativos e compreensivos nas ações que envolvem a Dança na Escola.

## **Dança Express**

Essa proposta surgiu quando percebemos que na EMEI-Monteiro Lobato havia uma rotina de horário de aulas que limitava o período de aulas de Dança. A partir disso resolvemos experimentar com os alunos, dinâmicas e jogos de improvisação que pudessem alcançar o objetivo de potencializar o conhecimento corporal e de movimento aproveitando ao máximo o curto espaço de tempo daquelas aulas. Compreendemos que propor o ensino de Dança a partir dos jogos propiciaria situações e estímulos para o desenvolvimento de outras e novas experiências corporais.

A abordagem proposta nas experimentações partiu de um ensino construtivo em que o aluno é o sujeito ativo no processo. A pesquisa de dança a partir dos jogos privilegia a criatividade para a execução de uma ação corporal, o aluno tem a oportunidade de participar como intérprete da criação.

Percebeu-se que era possível adaptar a realidade da escola às necessidades da aula de dança e do programa PIBID.

A rotina de horários da escola que nos prejudicava acabou se tornando um estímulo para abordarmos e experimentarmos uma prática mais dinâmica, mostrando que é possível lidar com os percalços da escola de forma consciente e significativa.

## **Dança e Literatura**

No ano de 2017, foi lançado o desafio para os discentes/bolsistas articularem as ações específicas em Dança com o tema pedagógico central da escola, a Literatura. Para isso buscou-se traçar caminhos significativos que pudessem promover para os alunos conhecimentos da Dança e da Literatura, e ainda, do apreço e da valorização da diversidade cultural. Esse projeto possibilitou criar um diálogo maior com a escola articulando e aproximando saberes com o intuito de potencializar os processos de ensino, criação e experimentação da Dança em diálogo com o campo da Literatura.

O PIBID/IFG Dança compreendeu que aliar as vivências do conhecimento da Dança à Literatura, além de atender o tema gerador da EMEI-Monteiro Lobato, permitiu ampliar a possibilidade de experiências dos alunos, promovendo assim conhecimentos tanto no campo da arte-dança, quanto no campo da arte literária. Para isso, o grupo escolheu trabalhar com uma literatura que escapasse do senso comum, da hegemonia dos clássicos infantis, predominantemente europeus, como estava sendo proposto por unanimidade pelos professores da escola.

Neste contexto, o grupo do PIBID optou em trabalhar obras literárias afro-brasileiras e indígenas por entender que a

Literatura possui uma diversidade de narrativas a serem conhecidas e apreciadas, sendo importante introduzir essa variedade de narrativas para os alunos. E por entender como fundamental também a inclusão das culturas afro-brasileiras e indígenas no currículo escolar.

Estas narrativas escolhidas são representações e expressões de culturas e de diversidades étnicas que muitas vezes não são trabalhadas na escola, apesar de já ser lei a inclusão desses conteúdos, através da Lei 10.639/2003 que torna obrigatório incluir nos currículos escolares a temática história e cultura afro-Brasileira, e a Lei 11.645/08, que complementa a primeira incluindo a história e a cultura dos povos indígenas. Por meio destes textos o aluno identifica histórias e conhece melhor os contextos sociais diversos que compõem nossa sociedade, ampliando seus conhecimentos, instigando a curiosidade e estimulando a imaginação e o pertencimento cultural.

A partir dessas leituras foram desenvolvidas investigações coletivas a partir da experimentação de novas possibilidades de criação que buscou potencializar o vocabulário de movimentos, as expressões simbólicas e poéticas do corpo através da narrativa afro-brasileira. Não se tratava apenas de tentar traduzir as histórias nos corpos dos alunos, mas despertar novos caminhos de pesquisa e invenção através de suas sensibilidades provocadas pelas leituras e, também, pelas experimentações corporais a partir das dinâmicas da Dança.

**Figura 2: Dança e Literatura – PIBID – Dança EMEI Monteiro Lobato**



## Considerações finais

O ensino da dança pode ser um lugar onde o aluno faz conexões entre o pessoal e o social; desenvolve sua percepção, suas habilidades imaginativas e sensuais; encontra sua própria voz; valida seus sentimentos; e se torna potente enquanto co-criador do seu mundo. Nós temos a

oportunidade de trabalhar com crianças e jovens de modo a afirmar suas identidades, preparando-os para assumir suas responsabilidades dentro de um conceito estético enraizado em uma sensibilidade transformadora (FERREIRA, 2008, p.104).

A partir das ações desenvolvidas no PIBID foi possível aproximar a realidade da Dança da comunidade escolar como um todo. Foram promovidos diálogos, encontros, experimentações e vivências que contribuíram para que alunos, pais, bolsistas, professores e a gestão da escola pudessem olhar para a Dança de uma maneira mais ampla, consciente e sensível. Abriram-se brechas para que o entendimento acerca dessa área de conhecimento possa conquistar outros níveis e, potencialmente, se consolidar através de seus saberes específicos importantes e necessários na formação dos educandos.

Alcançaram-se espaços ativos nas reuniões de professores e de pais. Fizemos a escola perceber que poderia ampliar suas práticas e reconhecer as potencialidades dos conhecimentos advindos do campo do sensível e do estético (inerentes ao campo da Arte/ Dança).

A experiência docente proporcionada pelas ações desenvolvidas no Subprojeto Dança certamente contribuiu para que os bolsistas compreendam as possibilidades de construção de conhecimento em/através da Dança para que, ao adentrar o mundo do trabalho em sua área de formação possam transformar, construir outros e novos caminhos de criação, ensino e aprendizagem no campo da Arte-Dança.

Os alunos/bolsistas experimentaram a regência e a realidade de uma escola, lidando com seus fracassos e sucessos, tornando-se mais críticos, ampliando seus saberes para lidar com a realidade de maneira ativa, propositiva e transformadora. O que faz com que esses futuros professores possam dar um passo adiante, para além das expectativas frustradas e dos ca-

minhos já percorridos pela Dança na Escola. Acreditamos poder dar saltos qualitativos no sentido de criar outras realidades, desafiar os paradigmas já consolidados e construir efetivamente novas propostas para o ensino de Dança. Eis o nosso maior e instigante desafio.

Acreditamos, ainda, que todo esse trabalho gerou importantes mudanças e novas reflexões para a professora supervisora, que por vezes, admitiu ter sido provocada pelas questões, os diálogos e as propostas trazidas pelos discentes bolsistas, aproximando-a de outras e novas discussões no campo da Dança, uma vez que sua formação superior aconteceu já há alguns anos. Essa atualização mostra-se como uma importante estratégia para a formação continuada de professores, como no caso aqui presente.

A transformação do conhecimento, das nossas atitudes enquanto docentes pode se dar no diálogo, no trabalho em conjunto acreditando na possibilidade de criar outros e novos caminhos para o ensino da Dança. E é justamente por acreditar no potencial dessas transformações que buscamos criar tais condições, pautadas por nossas sensibilidades, nossas capacidades de inventar, de desafiar o que nos parece já consolidado e arriscar pelo desconhecido. Ainda que, por muitas vezes, temos a sensação de estarmos repetindo ou formulando os mesmos problemas que outrora perpassaram o campo da Dança, a ação efetiva e concreta nessa realidade escolar nos chama para a atualidade e nos faz vislumbrar sob novas perspectivas, olhando de diferente modos.

Então acreditamos termos lançado importantes questões, provocado novas vivências para que a Dança na EMEI Monteiro Lobato seja compreendida, vivida, experimentada, apreciada e criticada sob outros olhares e novas possibilidades de existência, resistência e permanência nesse ambiente escolar.

## Referências

CALAZANS, Julieta; CASTILHO Jacyan; GOMES, Simone (orgs.). **Dança e educação em movimento**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FIAMONCINI, Luciana. **Dança na educação: a busca de elementos na arte e na estética**. Revista Pensar a prática: Revista da Pós-Graduação em Educação Física, Goiânia, v. 6, p. 59-72, jul./jun. 2002-2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (Coleção Leitura).

LIMA, Marlini D. **Composição Coreográficas: Uma Possibilidade De Educação Estética No Ensino Da Dança Na Escola**. In: Rosirene Santo; Edvânia Rodrigues (Org.) O ensino da dança no mundo contemporâneo: definições, possibilidades e experiência. Goiânia: Editora Kelps p.99-114, 2011.

MARQUES, Isabel A. **Dançando na escola**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. **Dança: escolha a escola**. In: O ensino da dança no mundo contemporâneo. Goiânia: Editora Kelps p.17-28, 2011.

MARTINS, Ivanda. **A literatura no ensino médio: quais os de-**

**safios do professor?** In:

MENDONÇA, Márcia; BUNZEN, Clécio (Orgs.); KLEIMAN, Angela B.[et al] **Português no ensino médio e formação do professor.** São Paulo: Parábola Editorial, 2006. p. 83-102.

MORIC, R. **O livro como meio de informação.** Informe 4, 22, outubro de 1974 - Secção Tcheca do IBBY, 1974.

PINHEIRO, José Hélder A. **Reflexões sobre o livro didático de literatura.** In:

MENDONÇA, Márcia et. al. (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor.** São Paulo: Parábola Editorial, p. 103-116, 2006.

SANTIN, Silvino. **O corpo e a ética.** In: DANTAS, Estélio H.M (org.). **Pensando o Corpo e o Movimento.** Rio de Janeiro: Shape, 2005.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** 38. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2006.

SAYÃO, Deborah Thomé. **Corpo e movimento: Notas para problematizar algumas questões relacionadas à educação infantil e à educação física.** Revista Brasil. Ciência. Esporte, Campinas, v.23, n.2, p.55-57. Jan.2002.

STRAZZACAPPA, Márcia. **Dança na educação discutindo**

**questões básicas e polêmicas.** Revista Pensar a Prática. 6:  
73-85, Jul/Jun, 2002-2003.

\_\_\_\_\_ **A educação e a fábrica de cor-  
pos: a dança na escola.** Cad. CEDES [online]. 2001

## ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE QUÍMICA: CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS

*Fernanda Noronha Marques<sup>1</sup>  
Rejane Dias Pereira Mota<sup>2</sup>  
Ana Paula Nunes Silva<sup>3</sup>  
Miriã Lopes Guimarães<sup>4</sup>  
Felipe da Silva Sant'anna<sup>5</sup>*

### Introdução

A disciplina de Química é parte integrante do currículo escolar do Ensino Médio, sendo ministrada durante os três anos nos quais se desenvolve esse nível de escolaridade. No Ensino Fundamental, os conhecimentos químicos são explorados de maneira mais específica como uma das duas partes que compõem a disciplina de Ciências do nono ano. O que se observa em ambos os níveis de ensino é uma completa falta de interesse dos estudantes pelos conteúdos explorados na Química. Além disso, eles adquirirão uma imagem completamente distorcida sobre a mesma, chegando ao ponto de considerá-la não fazer parte de seu cotidiano (ARROIO et al., 2006).

Muitos estudiosos, debatedores e os próprios profissionais do Ensino têm discutido e apontado os inúmeros fatores que impedem a melhoria da prática educativa no Ensino de Química do Brasil. É consenso que os principais fatores são: os baixos salários dos professores, o pouco tempo disponível para preparar as aulas, a carência de material didático apropriado e as condições de trabalho. Dificilmente se ouve falar em fatores ligados à falta de uma contextualização dos conteúdos, ao fato de o desenvolvimento da disciplina se basear apenas em teorias, à inexistência de aulas experimentais, à falta de uma forma-

1 Instituto Federal de Goiás/ fernandanoronha.20@hotmail.com

2 Instituto Federal de Goiás/ rejane.mota@ifg.edu.br

3 Instituto Federal de Goiás/ ana88venancio@gmail.com

4 Instituto Federal de Goiás/ mirialopesguimaraes@gmail.com

5 Instituto Federal de Goiás/ miller.felippe@gmail.com

ção adequada dos professores e até mesmo à insegurança dos mesmos ao repassar os conteúdos aos alunos (FRACALANZA et al., 1986)

Segundo o que foi estabelecido nos PCN+ (BRASIL, 2002), o aprendizado de Química no ensino médio “[...] deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto dos processos químicos em si quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas”. Dessa forma, os estudantes podem “[...] julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos” (BRASIL, 2002, p. 87).

No entanto, em contraposição às recomendações dos PCN+, a metodologia do Ensino de Química na Educação Básica ainda é permeada pelo tradicionalismo, destacando-se as técnicas de memorização de regras, fórmulas, nomes e estruturas, além de apresentar esses conteúdos completamente distanciados do cotidiano dos alunos. Essa prática tem caracterizado a Química como uma ciência quase que exclusivamente teórica, quando se sabe que sua natureza é essencialmente experimental. Isso tem gerado sentimentos de desmotivação e desinteresse por parte dos estudantes. Assim, podemos afirmar que o Ensino de Química desenvolvido na maioria das escolas brasileiras está baseado no processo simples de transmissão de informações, de conceitos e de leis isoladas, não apresentando nenhuma relação com o cotidiano dos estudantes (BRASIL, 1999; LIMA, 2012).

Outro fator que contribui para cristalizar esta realidade é o fato da Química ser apresentada aos alunos somente no último ano do Ensino Fundamental. Esse contato tardio contribui para que esse aluno ingresse no Ensino Médio com deficiência nos conhecimentos químicos, que são fundamentais para o desen-

volvimento de uma melhor compreensão dos conteúdos abordados no Ensino Médio (LIMA; BARBOSA, 2010).

Na maioria das escolas tem-se dado maior ênfase à transmissão de conteúdos e à memorização de fatos, símbolos, nomes, fórmulas, deixando de lado a construção do conhecimento científico dos alunos e a desvinculação entre o conhecimento químico e o cotidiano. Essa prática tem influenciado negativamente na aprendizagem dos alunos, uma vez que não conseguem perceber a relação entre aquilo que estuda na sala de aula, a natureza e a sua própria vida (MIRANDA; COSTA, 2007).

Nos programas das escolas verifica-se uma quantidade enorme de conteúdos a serem desenvolvidos, na maioria com conteúdos desnecessários, sendo os professores obrigados a correr com a matéria, acumulando um item em cima do outro na cabeça do aluno. Percebe-se um currículo de química divergente das propostas defendidas pela comunidade de pesquisadores em Educação Química, que consideram nos processos de construção do conhecimento escolar a inter-relação dinâmica de conceitos cotidianos e químicos, de saberes teóricos e práticos, não na perspectiva da conversão de um no outro, nem da substituição de um pelo outro, mas, sim pelo diálogo capaz de ajudar no estabelecimento de relações entre conhecimentos diversificados, pela constituição de um conhecimento plural capaz de potencializar a melhoria da vida.

As realizações de pesquisas em salas de aula facilitam o processo ensino-aprendizagem, envolve professor e aluno, forma cidadãos mais críticos, com perfil de pesquisador e enriquece as habilidades profissionais. Além disso, vale salientar que as aulas se tornam mais atrativas e divertidas, os alunos não percebem o tempo passar e ainda aprimoram o conhecimento adquirido. O desenvolvimento de pesquisas envolvendo professor e aluno desenvolve o senso criativo e construtivo e incentiva, no aluno, a leitura e diálogo crítico e constante, como ressalta

Gonçalves et al (2005).

A escola atualmente é a principal responsável pela educação de qualidade, que cabe ao educador transmitir conhecimento científico e desenvolvimento de habilidades. Ensinar química não é tarefa fácil, por ser perceptível a dificuldade que os alunos têm em aprender, portanto gera desinteresse talvez pelo fato de que o educador esteja transmitindo o ensino de maneira descontextualizada e não de forma interdisciplinar. Cabe ressaltar que o educador por meio de propostas deve procurar promover a compreensão do conteúdo, para que deste modo as dificuldades sejam sanadas, pois inúmeras vezes o aluno demonstra dificuldades em assimilar conceitos básicos da química com o cotidiano por exemplo. O lúdico neste sentido traz a proposta de fazer com que o aluno investigue o conteúdo em questão, para que assim possa de maneira positiva contribuir com o processo de ensino aprendizagem e auxiliar nas dificuldades relacionadas no aprendizado de química (VEIGA; QUENENHENN; CARGNIN, 2015).

Verifica-se a necessidade de falar em Educação Química, priorizando o processo ensino-aprendizagem de forma contextualizada, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano do aluno, para que estes possam perceber a importância socioeconômica da química, numa sociedade avançada, no sentido tecnológico (TREVISAN e MARTINS, 2006).

Com base nas aulas o maior problema em relação ao processo ensino-aprendizagem da disciplina de química foi a transposição dos conteúdos trabalhados pelo professor e a dificuldade de assimilação pelos alunos no momento da prova escrita. Em relação a esta dificuldade, Gonçalves e Galeazzi (2004), Zanon e Silva (2000) e Hodson (1994), apontam que, para melhorar o processo ensino-aprendizagem, uma alternativa seria aumentar as atividades lúdicas e experimentais, porém, muitas vezes não é possível, pois a maioria das escolas não possui estruturas la-

boratoriais.

O maior desafio encontrado pelo aluno que apresenta alguma dificuldade de aprendizagem está relacionado à aquisição de conhecimento e ao baixo desempenho escolar. O que se nota sobre as dificuldades de aprendizagem, ao tentar facilitar a sua compreensão, acabam criando dificuldades ainda maiores, que se tornam obstáculo ao seu entendimento.

Diante do exposto, pode-se dizer que a motivação para estudar e aprender química, pode ser alcançada com a elaboração de um material didático que seja potencialmente significativo, permitindo a integração entre o conhecimento prévio do aluno, o chamado subsunçor, e a nova informação apresentada pelo professor, que juntos produzirão um conhecimento potencialmente significativo.

Este estudo propõe investigar mais detalhadamente os fatores que dificultam o processo ensino-aprendizagem de Química no Ensino Médio, nas séries do Ensino Médio, da Escola Estadual José Ludovico de Almeida, localizada na cidade de Anápolis - Goiás. Essa necessidade se deu pois temos percebido que os alunos, muitas vezes, não conseguem aprender, não são capazes de associar o conteúdo estudado com seu cotidiano, tornando-se desinteressados pelo tema. Isto indica que este ensino está sendo feito de forma descontextualizada e não interdisciplinar (NUNES e ADORNI, 2010).

## **Desvelando o ensino de química: encontros dos bolsistas do PIBID no Colégio CEJLA**

As atividades do PIBID – Programa Institucional de Iniciação à docência, no CEJLA – Colégio Estadual José Ludovico de Almeida, vinham sendo feitas através de experiências no laboratório. Para cada conteúdo dado em sala de aula, era planejado um experimento no laboratório. Assim os alunos do colégio CE-

JLA participavam efetivamente das aulas, demonstrando grande interesse, eles se sentiam motivados em estar presentes nos encontros.

Em seguida ocorreram algumas mudanças, eles tinham duas professoras, uma saiu de licença e a outra saiu da escola, foi um período de greve na rede estadual. Após a greve um professor foi contratado, porém não ficou por muito tempo, então a escola pediu aos bolsistas do PIBID que fizessem os encontros como aula de reforço para que os alunos não perdessem o conteúdo que seria dado em sala de aula. O ensino de química ficou prejudicado devido à falta de professores, com a chegada de outro professor seria difícil repassar todo o conteúdo, prejudicando mais os alunos.

Sendo assim, começou-se a fazer aulas de reforço período vespertino com alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio. Porém, a quantidade de alunos que estavam participando das reuniões era mínima, ficando assim, o restante do grupo prejudicados da mesma forma.

As aulas de reforço foram replanejadas, para tentar resgatar esses alunos que não estavam participando. Como o lúdico é uma das ferramentas que auxiliam o processo de ensino aprendizagem por proporcionar métodos contextualizados, motivando, trazendo o interesse dos alunos e construindo conhecimentos, os bolsistas do PIBID planejaram os conteúdos que teriam que ser abordados nas aulas de reforço em forma de atividades lúdicas, essas atividades como também o processo de construção de conhecimento.

Com o objetivo de conhecer como estas atividades favorecem o processo educativo, contribuindo com a emancipação dos sujeitos na formação crítica como cidadãos, foram aplicadas atividades lúdicas abordando conteúdos da disciplina de química no ensino médio, motivando os alunos a participar e estimulando o desenvolvimento pessoal e intelectual do próprio em relação

ao processo de construção do conhecimento, verificando conhecimentos químicos obtidos a partir do próprio jogo.

Inicialmente, o conteúdo abordado foi ligação covalente, onde realizou-se uma breve revisão, por meio de vídeos explicativos, aplicação do “Jogo da Memória Covalente”, e em seguida a realização do jogo, desenvolveu-se uma demonstração experimental da “Pilha de Daniell” para demonstrar a eles a passagem da corrente elétrica.

Já no terceiro momento, foi feito o Jogo “Caminhada Iônica” abordando conteúdos acerca de ligações iônicas. Na sequência os jogos: “Bingo Químico” e “Ludo Químico”.

Todas atividades lúdicas mencionadas estão descritas a seguir:

1º Momento – Aula de Ligação Covalente/Jogo da Memória Covalente

A aula ministrada em questão foi para os alunos do 1º ano do ensino médio havendo a participação de todos os que estavam presentes. O conteúdo ministrado sobre ligação covalente teve por objetivo revisar a aula sobre ligação covalente já ministrada pela professora regente da turma. Primeiramente a sala foi dividida em quatro momentos diferente, sendo o primeiro uma breve revisão, em seguida resolução de exercícios exemplificados. No segundo momento, foi exibido um vídeo do tema em questão para que tornasse mais ilustrativo os aspectos relacionados ao conteúdo. Realizou-se no terceiro momento uma atividade lúdica, Jogo da memória covalente e leitura das regras do jogo, jogo este composto por vinte cartas de 01 a 20 e fixadas na parede da sala.

Os alunos então deveriam escolher duas cartas com a finalidade de formar pares com a fórmula eletrônica de Lewis e sua respectiva fórmula molecular. No decorrer da aula, foi notório um maior interesse e participação dos alunos. O ambiente da aula foi marcado pela maior concentração dos alunos, com

maior fluidez nas tentativas de encontrar os pares com a relação correta da fórmula eletrônica de Lewis com a respectiva fórmula molecular.

**Figura 1: Jogo da memória Covalente**



## 2º Momento – Demonstração da Pilha de Daniell

No último momento da aula realizou-se o experimento chamado Pilha de Daniell, com o objetivo de demonstrar as diferenças nas ligações iônicas e covalente, na ligação iônica foi possível demonstrar que havia corrente elétrica, assim, ligando a calculadora, já na ligação covalente isso não acontecia.

Os alunos ficaram surpresos quando observaram essa demonstração. Como exemplo de composto covalente foi utilizado o açúcar e como exemplo do composto iônico foi utilizado o sal.

A aula ministrada teve caráter investigativo para observa-

ção metodológica mais eficaz, despertando assim, o interesse e participação dos alunos. O experimento da Pilha de Daniell proporcionou aos alunos a compreensão do funcionamento de uma pilha, como medir o potencial, assim como também os conceitos sobre oxi-redução.

### **3º Momento – Ligação Iônica/Caminhada Iônica**

A aula de reforço com o conteúdo de ligações iônicas foi realizado através de uma revisão com exercícios no quadro, em que os alunos participavam de forma coletiva e em seguida foi desenvolvido a atividade lúdica com aplicação do Jogo Caminhada Iônica.

Os alunos foram divididos em dois grupos (rosa e azul), e cada grupo escolheu um peão para ser porta voz do grupo e somente ele ter direito de resposta. O tabuleiro do jogo continha dois inícios: um para cada membro do grupo, sendo numeradas de 1 a 7 mas com apenas uma chegada.

O jogo era composto de um painel com envelopes numerados de 1 a 200 e cada grupo tinha sua vez de escolher um envelope com perguntas relacionadas ao tema da aula, alguns envelopes continham cartas como “passe a vez”, “fique duas rodadas sem jogar” e “avance duas casas”. Deste modo o grupo que respondesse todas as perguntas corretamente e tivesse acesso à chegada primeiro, seria o vencedor.

Durante o desenvolvimento da aula, verificamos um clima de descontração entre alunos e professores, o que influenciou um maior rompimento das tensões presentes no cotidiano pedagógico do ambiente escolar. Ficou notório um maior envolvimento, participação e interesse dos estudantes, manifestados através de suas indagações, raciocínios e pensamentos que o jogo estimulou durante as respostas às questões.

A aula contou com desempenho satisfatório dos alunos,

mostrando-se uma mediação eficiente do processo de ensino-aprendizagem, ao apresentar boa relação entre os campos lúdico e educativo.

**Figura 2: Jogo da caminhada iônica**



#### **4º Momento – Bingo Químico**

Em outro momento de atividade no CEJLA desenvolvemos o “Bingo Químico” como forma de auxílio no ensino de formulas de nomenclatura dos compostos orgânicos. O jogo de raciocínio lógico que de forma dinâmica proporciona a construção de conhecimentos e aprendizado. Realizou primeiramente uma breve introdução teórica do conteúdo nomenclatura dos compostos orgânicos juntamente com exercícios explicativos. O jogo foi aplicado para os alunos do 2º ano sendo iniciado com a explicação sobre nomenclatura dos compostos, em seguida realizamos a entrega de listas de exercícios para verificarmos o nível de aprendizado que os alunos obtiveram do conteúdo abordado.

Logo em seguida apresentamos o jogo e suas regras

sendo iguais os de um bingo tradicional, o aluno então deveria conhecer as nomenclaturas e fórmula Química para marcar de forma correta em sua cartela que continha três colunas com três tipos de respostas diferentes contendo dez questões. Nesta etapa dividimos os alunos em dois grupos, assim que demos início ao jogo distribuímos uma cartela para cada grupo e alguns grãos de feijão para marcação na cartela. A medida que as peças eram sorteadas, os grupos marcavam suas respectivas respostas. O jogo tinha término assim que a linha ou coluna se completasse do início ao fim com um total geral de dez pontos.

Após aplicação do jogo Bingo Químico verificamos por meio da atividade aplicada, um melhor entendimento e desempenho relacionados ao conteúdo abordado. Houve maior participação e interesse dos alunos ao conteúdo, quando se comparado a metodologias de ensino mais tradicionais. Percebemos uma maior eficiência quando se trata das problematizações em relação à nomenclatura de compostos orgânicos, de modo que a sistematização do pensamento em relação aos significados que cada prefixo, infixos e sufixo da nomenclatura oficial da IUPAC estabelece, pôde ser melhor assimilada pelos alunos nesta situação lúdica.

O jogo em questão Bingo Químico estimulou o raciocínio dos alunos proporcionando de forma dinâmica o aprendizado e construção de conhecimentos. Dessa maneira, verificamos o quanto este recurso foi importante no auxílio do ensino sobre as fórmulas e nomenclatura de compostos, e que a atividade desenvolvida teve seus objetivos alcançados.

## 5º Momento – Ludo Químico

Em outro momento de atividade no CEJLA aplicamos o jogo “Ludo Químico” como forma de ensino do conteúdo de compostos orgânicos para os alunos do 3º ano. O jogo é composto por: 01 tabuleiro, de 50 cm x 50 cm, 04 peões de cores distintas, 01 dado com numeração de 1 a 6, 50 cartas com perguntas e 20 cartas com desafios dentre elas contendo cartas coringas. O jogo é iniciado por lançamento do dado feito por cada grupo, onde quem retira o maior número tem direito a primeira posição, seguido pelos demais, tendo como objetivo atingir o final do tabuleiro.

As cores amarelas dão direito a passagem livre sem que haja realização de perguntas, as casas de cores cinza representam desafios aos jogadores, quando o jogador tiver sobre uma cor escura o adversário terá direito de jogar para dar sequência ao jogo, e de retirar uma carta para submeter o outro grupo a um desafio conforme a carta retirada. As questões devem ser respondidas tanto pelo nome quanto por meio da estrutura, mas o grupo adversário quem escolhe qual tipo de resposta a ser dada. Caso os grupos retirem a mesma casa, se o oponente acertar a resposta, o segundo grupo deve voltar para o início do jogo.

Ao término do jogo notamos que os alunos estavam motivados e ativos em relação à aprendizagem do conteúdo de compostos orgânicos e melhor memorização do conteúdo. O jogo Ludo Químico muito contribuiu para compreensão do conteúdo sobre nomenclatura de compostos orgânicos, permitindo deste modo um maior aproveitamento do processo de ensino-aprendizagem. O jogo por sua vez atingiu seu objetivo pretendido de estimulação, motivação e descontração, proporcionados pelo contexto lúdico em questão.

## **Para além das atividades lúdicas: análise sociológica da inserção do PIBID no CEJLA**

Observando a situação de vulnerabilidade da escola, a precariedade na questão de recursos laboratoriais e até de ensino, a inserção do PIBID tendo como foco a química, nos remete a discussão de Pierre Bourdieu acerca da inclusão do campo científico na sociedade como possibilidade de mudança do habitus já instituído naquela região.

O conceito de campo é um dos conceitos centrais na obra de Bourdieu e segundo a hipótese do sociólogo, o campo:

[...] é, o universo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem a arte, a literatura ou a ciência. Esse universo é um mundo social como os outros, mas que obedece a leis sociais mais ou menos específicas. (BORDIEU, 2004, p. 20)

Portanto, o campo seria um espaço “relativamente autônomo, uma espécie de microcosmo dotado de suas leis próprias” com certa autonomia. Obviamente, na análise de qualquer campo as questões internas e externas interferem, e devem ser consideradas, mas cada campo específico possui particularidades próprias das relações que o produziram e reproduziram, ou seja, sua lógica própria. Todo campo, o campo científico, por exemplo, é um campo de forças e um campo de lutas para conservar ou transformar esse campo de forças (BOURDIEU, 2004, p. 22).

O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores), é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social [...]. (BOURDIEU, 1983b, p.122)

Essa lógica, determinada pelas disputas internas em vista do monopólio da autoridade científica, que compreende capa-

cidade técnica e poder social, determina, por sua vez, o conjunto de ações dos agentes dentro do campo, e essas ações é que vão garantir a manutenção e, se possível, a melhoria das posições ocupadas por cada agente. Quanto mais consolidado no interior do campo, maior capital ou mais reconhecimento ele possui.

É com o aumento de capital (capacidade de força dentro do campo) que um agente consegue passar da condição de agente dominado para a condição de agente dominante. Esta dinâmica, presente em todos os campos, constitui o núcleo fundamental do método de Bourdieu, também conhecido, como já foi afirmado, como Teoria da Prática: desvendar os processos sociais de constituição da dominação.

Enquanto que habitus é um conjunto de conhecimentos adquiridos, são disposições incorporadas ao longo do tempo. Por meio deste conceito Bourdieu desejava evidenciar as capacidades criadoras, ativas, inventivas do habitus e do agente, que não seriam contempladas pela noção comum de “hábito”. Este poder criador não é o de um espírito universal ou de uma natureza, mas sim o de um agente em movimento, e ação. A ideia é a de “[...] sair da filosofia da consciência sem anular o agente na sua verdade de operador prático de construções de objeto” (BOURDIEU, 2002a, p. 62). Assim, o habitus diz respeito à construção de objetividades e de subjetividades:

O habitus traduz, dessa forma, estilos de vida, julgamentos políticos, morais, estéticos. Ele é também um meio de ação que permite criar ou desenvolver estratégias individuais ou coletivas. Não existe um interesse, mas interesses variáveis segundo o tempo e o lugar, quase ao infinito. Em minha linguagem, eu diria que há tantos interesses quantos campos, enquanto espaços de jogo historicamente constituídos, com suas instituições específicas e suas leis próprias de funcionamento. A existência de um campo especializado e relativamente autônomo é correlativa de alvos que estão em jogo e de interesse específico: por meio dos investimentos indissolavelmente econômicos e psicológicos que eles suscitam entre os agentes dotados de um determinado habitus. (BOURDIEU, 1990, p.126, grifos do autor)

O capital acumulado por cada agente social dentro do campo é delimitado a partir do “trabalho necessário para construir as relações objetivas que são constitutivas da estrutura do campo em questão” (BOURDIEU, 2004, p. 24). Por isso, cada campo é que vai definir como se constitui seu capital específico. Assim, por exemplo, no campo científico, o capital científico acumulado por um pesquisador está relacionado com a quantidade de citações que ele reúne, a instituição na qual se formou, seu número de publicações, de financiamento para projetos de pesquisa, dentre outros, como afirma Bourdieu:

O pesquisador depende também de sua reputação junto aos colegas para obter fundos para pesquisa, para atrair estudantes de qualidade, para conseguir subvenções e bolsas, convites, consultas, distinções (como Prêmio Nobel, National Academy of Science etc.). (BOURDIEU, 1983b, p. 131)

Dentro de um campo, o campo científico, por exemplo, há a necessidade do reconhecimento dos pares, para que nesse caso, o pesquisador se mantenha dentro daquele campo. Quanto maior o reconhecimento, maior o capital ou a capacidade de força dentro do campo.

Após entendermos melhor esses conceitos de Bourdieu, podemos analisar a escola com essa perspectiva sociológica. A escola em questão apresenta algumas deficiências, que a distancia do olhar mais investigativo, mais crítico refletivo que costumamos defender. Eles se pautam num ensino muito tradicional, focado no professor transmissor de conhecimento, tendo apoio apenas ao livro didático como forma de recurso metodológico.

Segundo Bourdieu (1990), agimos em função do habitus, que orienta nossas ações, entretanto, seguindo as estratégias internas próprias a determinada sociedade, os homens são capazes de subverter as normas vigentes de uma configuração

social que são as “exterioridades interiorizadas”, as estruturas de uma sociedade elaboradas de acordo com as práticas individuais. Para se compreender um habitus de um indivíduo, é preciso analisar sua trajetória individual e, ao mesmo tempo, a história do ambiente em que vive. É, propriamente, neste “senso de jogo” capaz de orientar o homem em suas estratégias individuais no interior de estruturas e relações, que se define o habitus como uma estrutura estruturada, sempre disposta a se transformar em estrutura estruturante.

Bourdieu propõe uma universalização da abordagem social por meio de um código comum que seriam as ações e atividades humanas (práticas), empírica e experimentalmente observáveis, e produzidas pelos agentes em seus diversos lugares e situações sociais.

No caso específico do Colégio Estadual José Ludovico de Almeida, podemos caracterizar uma alteração nos objetos de estudo por meio da inclusão do PIBID no espaço escolar, direcionando o olhar dos alunos para a experimentação, que os motivou a aprender. As atividades lúdicas também puderam despertar nos alunos a curiosidade, pois os jogos entretêm os alunos, fazendo-os a pensar a desenvolver mais, estudar e conseqüentemente aprender os conteúdos.

Analisando a escola sob o ponto de vista de Bourdieu, podemos afirmar que existia um status quo instaurado na escola, um habitus que já permeia o ensino como um todo, pautado numa visão mais tradicional de ensino, onde as aulas já são previstas pelos moldes que são conduzidas. Os professores não são culpados pelo habitus já instaurado no ensino da escola. Esse habitus é resultado de muitos anos de aulas corridas, de grades e conteúdos que lhes são exigidos, pela coordenação e gestão que torna o ensino engessado e preso em cumprimento de regras e deveres.

A inserção do PIBID voltado a química no CEJLA, permi-

tiu uma “mexida” nesse habitus que está instaurado na escola, a partir da possibilidade de um novo olhar para o ensino. Esse olhar traz as atividades lúdicas como recurso de aprendizagem, e também traz a experimentação, através da investigação e da pesquisa. Essa inserção do PIBID ainda permitiu a inclusão dos alunos desse meio no campo científico que vai além da aprendizagem tradicional.

Compreendemos que a formação docente por meio da pesquisa, envolve a superação do modelo formativo da racionalidade técnica e da racionalidade prática, e leva o professor à reflexão da sua própria prática docente, através da racionalidade crítica, que enfatiza a visão política na prática educativa, caracterizando o professor como alguém que levanta problemas e dirige um diálogo crítico em sala de aula, na busca de mudanças e transformações em si e nas estruturas sociais que condicionam a educação.

## **Considerações finais**

O presente artigo vem nos relatar a importância e necessidade do uso do lúdico em sala de aula, pois o mesmo proporciona interação, desenvolvimento e aprendizado de maneira diferenciada. Durante a aplicação dos jogos: Jogo da Memória Covalente; Pilha de Daniell; Caminhada Lônica; Bingo Químico e Ludo Químico; verificamos que a utilização deste tipo de atividade é de grande importância no processo ensino aprendizagem. Entretanto cabe ao educador o papel de ir à busca de inovações para que as aulas em salas de aula sejam mais atrativas fortalecendo assim o desenvolvimento de memorização e aprendizado do conteúdo.

As atividades diferenciadas aqui realizadas proporcionaram o aprendizado e o despertar do interesse dos assuntos abordados em cada momento, sendo de muita importância para

o processo construtivo. Entretanto os desafios relacionados ao ensino de química ainda são muitos, por isso devemos caracterizar determinadas atividades como sendo transmissoras do que está sendo descrito, e o lúdico auxilia neste tipo de conceito como uma ferramenta eficiente quando se trata de motivação.

As aulas ministradas em questão trouxeram como proposta a participação, interação e aprendizado por parte dos alunos, em todos os momentos em que desenvolvemos as atividades. Todas as atividades desenvolvidas, proporcionaram aprendizado, de maneira metodológica não sendo um método tradicional mas sim um recurso didático alternativo, de forma clara e objetiva de todos os aspectos relacionados à maneira de ensinar e aprender a disciplina de Química.

A educação por meio da pesquisa, do lúdico e da experimentação é uma possibilidade formativa que envolve a inclusão do campo científico no meio a partir de diferentes metodologias, construção/apropriação de conhecimentos específicos e pedagógicos além de possibilitar ao educando a ampliação de suas perspectivas de interpretação da realidade a sua volta, ou seja, forma-se um sujeito que consegue ter um olhar diferenciado para as questões que envolvem o universo em que está imerso. Falando em outras palavras, a inserção do PIBID no CEJLA permitiu que a comunidade de professores e alunos pudessem repensar sobre o habitus instaurado no colégio.

## Referências Bibliográficas

ARROIO, A.; HONÓRIO, K. M.; WEBER, K. C.; HOMEM-DE-MELLO, P.; GAMBARDELLA, M. T. P.; SILVA, A. B. F. **O show da Química: motivando o Interesse Científico.** Química Nova, São Paulo, v. 29, n. 01, pp. 173-178, 2006.

BOURDIEU, P. Sociologia. Organizador: Renato Ortis. São Paulo: Ática, 1983b. Reproduzido de BOURDIEU, P. Le champ scientifique. Actes de la Recherche en Sciences Sociales, n. 2/3, jun. 1976, p. 88-104. Tradução de Paula Montero. Extraído de: ORTIZ, Renato (org.). 1983b. Bourdieu – Sociologia. O Campo Científico. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39. p. 122-155.

\_\_\_\_\_. Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990. O interesse do sociólogo, Conferência apresentada ao colóquio sobre “O modelo econômico nas ciências sociais” (Paris, Universidade de Paris - I, 1981) e publicada em *Économies et Sociétés*, XVIII, 10 de outubro de 1984, p. 126-133.

\_\_\_\_\_. A gênese dos conceitos de habitus e de campo. In: BOURDIEU, P. O poder simbólico. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002a. p.59-73.

\_\_\_\_\_. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM). Brasília: MEC/SEMT, 1999. \_\_\_\_\_. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+). Brasília: MEC/SEMT, 2002.

FRACALANZA, H; AMARAL, I. A; GOUVEIA, M. S. F. O ensino de Ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 1986.

GONÇALVES, F. P. et al Como é ser professor de química: histórias que nos revelam. In: IV Encontro Ibero-Americano de Cole-

tivos Escolares e Redes de Professores que fazem Investigação na sua Escola, 2005. UNIVATES, Lageado – RS.

LIMA, J. O. G.; BARBOSA, L. K. A. (2010). A realidade do ensino de química no 9º ano das escolas de nível fundamental do município de Crateús-CE. In: III Fórum Internacional de Pedagogia, 2010, Quixadá. Anais. Fortaleza: EdUECE, 2010, p. 89106.

MIRANDA, D. G. P; COSTA, N. S. Professor de Química: Formação, competências/ habilidades e posturas. 2007.

NUNES, A. S.; Adorni, D.S. O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos.. In: Encontro Dialógico Transdisciplinar - Enditrans, 2010, Vitória da Conquista, BA. - Educação e conhecimento científico, 2010.

TREVISAN, Tatiana Santini e MARTINS, Pura Lúcia Oliver. A prática pedagógica do professor de química: possibilidades e limites. UNIrevista. Vol. 1, nº 2 : abril, 2006.

VEIGA, M. S. M.; QUENENHENN, A.; CARGNIN, C. O Ensino De Química: Algumas Reflexões, 2015. I Jornada de Didática- O Ensino como Foco I Fórum de Professores de Didática do Estado do Paraná, ISBN 978-85-7846-145-4. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/O%20ENSINO%20DE%20QUIMICA.pdf>, acesso em 23 de outubro de 2017.

## A INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO PIBID/QUÍMICA: OBSTÁCULOS E AVANÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

*Wárica Santos Souza<sup>1</sup>  
Luciana Pereira Marques<sup>2</sup>,  
Lorena Silva Oliveira Costa<sup>3</sup>*

### Introdução

A partir da década de 1960, o modelo organizacional da sociedade e os impactos gerados pelas atividades e ações humanas resultaram em problemas ambientais, os quais afetam direta e indiretamente nós seres humanos e que provocaram em diferentes setores sociais preocupações em relação as alterações ocorridas no meio ambiente. Dentre esses setores destaca-se a educação, vista como uma prática social que pode contribuir para transformação de hábitos e atitudes dos diversos atores sociais em relação ao meio ambiente (CARVALHO; TOMAZELLO; OLIVEIRA, 2009).

Entre os anos de 1960 e 1990 acontecimentos importantes marcaram a história da Educação Ambiental (EA), um deles é o lançamento do livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson que alertava sobre os efeitos das ações humanas sobre o ambiente. Outro grande evento foi a Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano em Estocolmo (1972), que resultou na Declaração de Estocolmo que expressa convicções de que gerações presente, bem como futuras tem direitos a um ambiente sadio e não de-

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Câmpus Inhumas/ warica-2@hotmail.com

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Câmpus Inhumas/ lpmarques2009@hotmail.com

3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Câmpus Inhumas/ lorennasocosta@gmail.com

gradado; o Encontro Internacional em EA onde se formulou princípios orientadores para EA, conhecidos como Carta de Belgrado (1975); Em 1977 foi realizada a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental em Tbilisi onde definiu-se os objetivos, as características da EA, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional.

No ano de 1988 estabeleceu-se no inciso VI do artigo 225 da Constituição Federal (CF) a necessidade de “promover a EA em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Em 1999, foi aprovada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Política Nacional de EA (PNEA) determinando que a EA deve ser essencial e permanente na educação nacional em todos os níveis e modalidades de ensino. Dessa forma, a Educação Ambiental (EA) entra em pauta com o intuito de trabalhar o meio ambiente e as questões conflitantes relacionados a nossa atual organização de sociedade. (BOER; SCRIOT, 2011 p. 47).

Considerando isso, entendemos que o processo de formação inicial de professores “deve proporcionar aos licenciandos uma compreensão mais totalitária do processo educacional relacionando-o com o contexto das transformações da sociedade, que incluem a dinâmica ambiental” (DIAS-CASSIANO; ECHEVERRIA, 2014, p.60).

Dessa forma, a inserção da EA nos processos formativos passa ser essencial, abrindo possibilidades de provocar mudanças consideradas necessárias para uma nova postura do ser humano com relação ao meio ambiente. Concordamos com Queiroz (2012, p. 2) que “introduzir a EA crítica nos processos formativos implica repensar a educação e sua relação com as questões socioambientais, políticas e econômicas”. Sendo assim, “o professor, além de sensibilizado e consciente da necessidade e da importância do tratamento dessa questão com seus alunos, deve estar preparado e instrumentalizado para enfrentar esse desafio”

(CARVALHO, 2001, p. 60).

Os objetivos para EA, descritos na da Carta de Belgrado (1975), indicam que é dever da EA desenvolver um cidadão consciente do ambiente em sua totalidade, preocupado com os problemas associados a esse ambiente onde ele está inserido e que tenha conhecimento, atitudes, motivações, envolvimento e habilidades para trabalhar individual e coletivamente para resolver problemas atuais e prevenir os futuros.

Assim, o grupo de Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás IFG - Câmpus Inhumas (IFG), seguindo essa perspectiva, a partir de 2013 buscou vincular os objetivos do programa com os objetivos da EA na formação inicial de professores. Como proposta de trabalho, o projeto inseriu em suas discussões semanais a temática ambiental, visando contribuir para a formação dos bolsistas de iniciação à docência (BID) a partir da atuação no ensino de forma mais crítica. Para realização dessa proposta buscou-se discutir e refletir sobre as problemáticas ambientais dentro do âmbito de formação de professores, através de leituras e discussões de textos, atividades de ressignificações de mídias e elaboração e aplicação de oficinas temáticas.

Para Dias-Cassiano e Echeverría (2014, p.55) os problemas ambientais “são decorrentes naturais e antrópicos baseados nos modelos econômicos e de produção da sociedade que modelam as relações socioambientais”. Pensando nessas questões na educação escolar e considerando que a “educação, enquanto comunicação entre pessoas livres em graus diferentes de maturação humana, é promoção do homem, de parte a parte – isto é, tanto do educando como do educador” (SAVIANI; DUARTE, 2012, p. 14), buscou-se promover atividades, na formação docente, com a temática ambiental a partir da abordagem dialética entre teoria e prática, ou seja, por meio da práxis como atividade

humana transformadora da natureza e da sociedade baseada na união consciente do pensamento e da ação (VÁZQUEZ, 2011).

Dessa maneira, considerando a importância do conhecimento da EA na formação inicial

de professores, este trabalho tem como objetivo relatar as atividades desenvolvidas ao longo de três semestres neste grupo específico em que o foco principal eram discussões com a temática ambiental em uma perspectiva crítica. Além dos relatos das atividades, sinalizamos limitações e possibilidades dos processos desenvolvidos na formação desses educadores.

## **A formação de educadores ambientais: relatos de práticas educativas**

As atividades do PIBID, com objetivos específicos, foram desenvolvidas ao longo de três semestres como pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1 – Quadro geral das atividades desenvolvidas ao longo dos três semestres e seus respectivos objetivos.**

<b>Semestre</b>	<b>Etapa</b>	<b>Atividades</b>	<b>Objetivos</b>
2014-2	Grupo de Discussão (GD)	Aplicação de questionários (iniciais)	Compreender e analisar as concepções prévias dos BID sobre a temática ambiental para dar direcionamentos a prática educativa.
		Leituras de textos	Discutir e analisar criticamente a problemática ambiental e os conceitos envolvidos.
		Ressignificação midiáticas	Utilizar os discursos midiáticos como meio de promover as discussões ambientais
		Narrativas	Analisar o processo de limitações e possibilidades formativas das atividades de leituras e ressignificações implementadas no GD.

2015-1	Planejamento e elaboração das oficinas	Varal de Memórias	Retomar os principais conceitos discutidos no GD e observar a apreensão dos mesmos.
		Leitura de textos	Compreender como se dá a elaboração de uma oficina temática e quais metodologias podem ser aplicadas.
		Elaboração do Projeto didático-pedagógico das oficinas	Desenvolver projetos (atividades) para promover a atuação docente em sala de aula articuladas a partir da formação ambiental.
		Elaboração das oficinas	Elaborar atividades para alunos da educação básica. Nesse processo destaca-se a pesquisa, seleção e criação de materiais como: slides, jogos, vídeos e experimentos
		Questionário	Analisar o percurso de elaboração individual e coletivo e estabelecer talvez novas maneiras de orientar o grupo a alcançarem os objetivos propostos nos projetos-didáticos pedagógicos elaborados pelos BID
2015-2	Implementação das intervenções pedagógicas	Aplicação das oficinas	Promover a atuação docente em atividades inovadoras para o Ensino de Ciências.
		Questionário	Analisar os caminhos percorridos durante a elaboração e aplicação das oficinas e de um modo geral as contribuições desse processo formativo para vida acadêmica, profissional e pessoal.

Essas atividades foram realizadas sempre com retomadas de conceitos e compreensões. A seguir apresentaremos de-

talhadamente as três etapas e as atividades desenvolvidas.

### **Primeira etapa: Grupo de discussão - Leituras e formação ambiental: traçando os primeiros caminhos**

No segundo semestre de 2014, o grupo PIBID/Química do IFG Câmpus Inhumas organizou suas ações de formação para leituras/discussões de textos acerca da problemática ambiental. Participaram desse projeto 12 (BID) e 3 professoras formadoras (PF). As atividades, que nesse primeiro momento eram reuniões semanais com duração de aproximadamente 3h, foram desenvolvidas em parceria com o Núcleo de Estudos e Pesquisas no Ensino de Ciências (NEPEC) do IFG - Câmpus Inhumas. Todas as reuniões foram filmadas<sup>4</sup>.

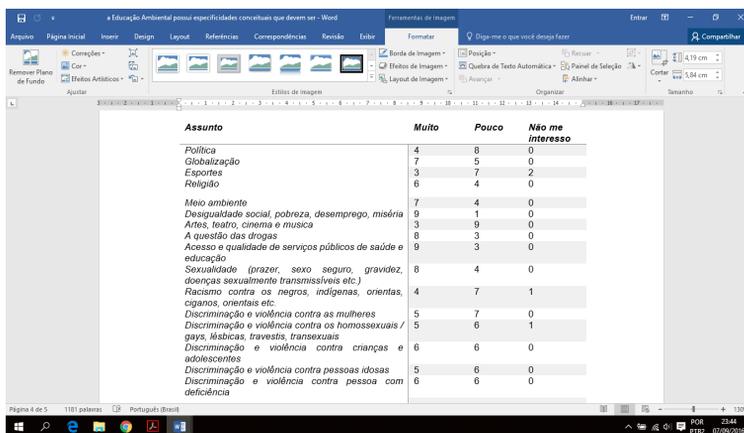
Para dar início as atividades os BID responderam aos questionários elaborados pelas PF, com a finalidade de se obter dados sobre o interesse do grupo por assuntos relacionados a problemática ambiental e qual (is) tema (s) que poderiam ser considerados como questões ambientais. Os dados obtidos na aplicação desses questionários estão apresentados na Tabela 1 e Tabela 2.

A Tabela 1 apresenta resultados obtidos a partir das respostas dos integrantes do grupo em relação ao interesse sobre os assuntos relacionados com a temática ambiental. Como podemos observar a maioria dos BIC consideram importante e se interessam pelo assunto Meio ambiente.

---

<sup>4</sup> Para a coleta de dado estruturou-se um projeto de pesquisa que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP-UFG).

**Tabela 1. Respostas sobre o interesse dos BID sobre assuntos relacionados com a EA.**



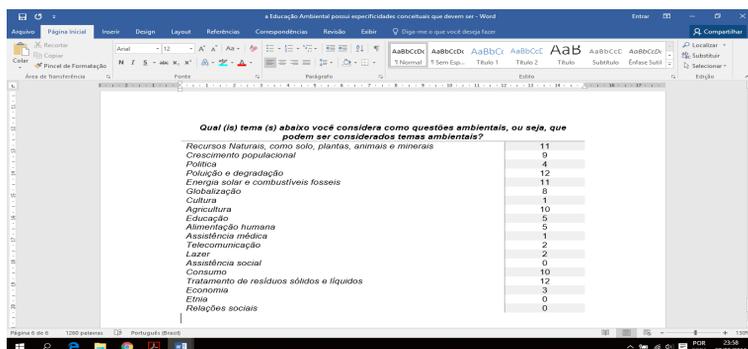
Assunto	Muito	Pouco	Não me interessa
Política	4	8	0
Globalização	7	5	0
Esportes	3	7	2
Religião	6	4	0
Mão ambiente	7	4	0
Desigualdade social, pobreza, desemprego, miséria	9	1	0
Artes, teatro, cinema e música	3	9	0
A questão das drogas	8	3	0
Acesso e qualidade de serviços públicos de saúde e educação	9	3	0
Sexualidade (prazer, sexo seguro, gravidez, doenças sexualmente transmissíveis etc.)	8	4	0
Racismo contra os negros, indígenas, orientais, ciganos, orientais etc.	4	7	1
Discriminação e violência contra as mulheres	5	7	0
Discriminação e violência contra os homossexuais / gays, lésbicas, travestis, transexuais	5	6	1
Discriminação e violência contra crianças e adolescentes	6	6	0
Discriminação e violência contra pessoas idosas	5	6	0
Discriminação e violência contra pessoa com deficiência	6	6	0

Fonte: Arquivos do Grupo PIBID/Química do IFG Câmpus Inhumas, 2014.

Na Tabela 2 é possível observar as respostas dos BID referentes aos assuntos que os mesmos consideraram como parte da questão ambiental, podemos observar que é quase unânime a consideração de que as questões ambientais estão ligadas a poluição, degradação dos recursos naturais, como solo, plantas, animais e minerais, poucas são as considerações referentes a outros assuntos como por exemplo, a economia, onde apenas três integrantes do grupo consideraram como parte da questão ambiental e as relações sociais que nenhum dos participantes consideraram como assunto que integra a problemática ambiental. Dessa forma, observou-se a necessidade de se abordar esses assuntos na formação de professores, pois todos os assuntos abordados nos questionários são assuntos que integram as questões ambientais e isso não é considerado pelos BID, as respostas obtidas reforçaram a necessidade de se abordar es-

ses temas para entendimento das questões ambientais visto a fragilidade e fragmentação do conhecimento em relação a EA.

**Tabela 2 – Repostas sobre as concepções dos bolsistas acerca dos temas ambientais**



Qual (is) tema (s) abaixo você considera como questões ambientais, ou seja, que podem ser considerados temas ambientais?	
Recursos Naturais: como solo, plantas, animais e minerais	11
Crescimento populacional	9
Política	4
Poluição e degradação	12
Energia solar e combustíveis fósseis	11
Climatização	9
Cultura	1
Agricultura	10
Educação	5
Alimentação humana	5
Assistência médica	1
Telecomunicação	2
Lazer	2
Assistência social	0
Consumo	10
Tratamento de resíduos sólidos e líquidos	12
Economia	3
Etnia	0
Relações sociais	0

Fonte: Arquivos do grupo PIBID/Química do IFG Câmpus Inhumas, 2014.

O GD direcionou suas atividades (leituras/discussões) para compreender a problemática ambiental, a organização da sociedade atual, os modos de produção, conceito de natureza e meio ambiente, capitalismo, neoliberalismo, desigualdade, cultura, a interferência do homem na natureza, o homem como parte da natureza, o papel da interdisciplinaridade na construção do conhecimento. Os textos utilizados para subsidiar as discussões, reflexões e a formação destes conceitos acima citados, estão apresentado no Figura 2.

**Figura 2 – Quadro dos textos discutidos e trabalhados no PIBID**

TEXTOS	CONCEITOS E ASSUNTOS DISCUTIDOS
A concepção de natureza na Geografia – (SPRINGER, 2010) / Os (des) caminhos do meio ambiente – (PORTO – GONÇALVES, 2006)	Concepção de natureza, meio ambiente, problemática ambiental. E um ponto central: Se fazemos ou não parte da natureza?

O capitalismo e a crise ambiental – (FOLADORI, 2001)	Cultura, consumismo, desperdício, fome, desemprego estrutural e capitalismo.
Balanco do neoliberalismo – (ANDERSON, 1995)	Origem e histórico do liberalismo, neoliberalismo e capitalismo.
O capitalismo no Brasil – (TOZONI-REIS, 2010)	Organização atual da sociedade: contexto social, histórico, econômico, político e cultural e desigualdade social no Brasil.
Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado – (SANTOMÉ, 1997)	Importância da abordagem interdisciplinar na educação ambiental, postura de cidadão reflexivo em relação aos problemas sociais e ambientais.
Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política (LOUREIRO, 2012)	Histórico da ecologia política, a noção de sustentabilidade para se discutir a educação ambiental.
Repensar a educação ambiental: um olhar crítico (LOUREIRO; LAYRARGUES; CASTRO, 2009)	Educação ambiental crítica e emancipatória e seus compromissos com as lutas populares, com as instituições públicas e com a transformação radical das relações sociais no nosso modo de ser natureza.

Essas leituras/discussões realizadas eram desenvolvidas em formas de diálogos/exposições e levavam em consideração o conhecimento prévio de todos os envolvidos, com o propósito de desenvolver a reflexão e a compreensão integrada dos conceitos estudados.

Dentre as atividades realizadas durante os encontros semanais, destacamos as ressignificações midiáticas. Essas ressignificações eram feitas toda semana após as leituras e discussão de conceitos. Os textos e conceitos estudados permitiam a análise dos conteúdos midiáticos propostos inicialmente pelas PF, que foram: Ressignificação do filme Uma verdade Inconveniente e Propaganda de um grupo de cosméticos.

Em outros momentos das atividades do GD os próprios

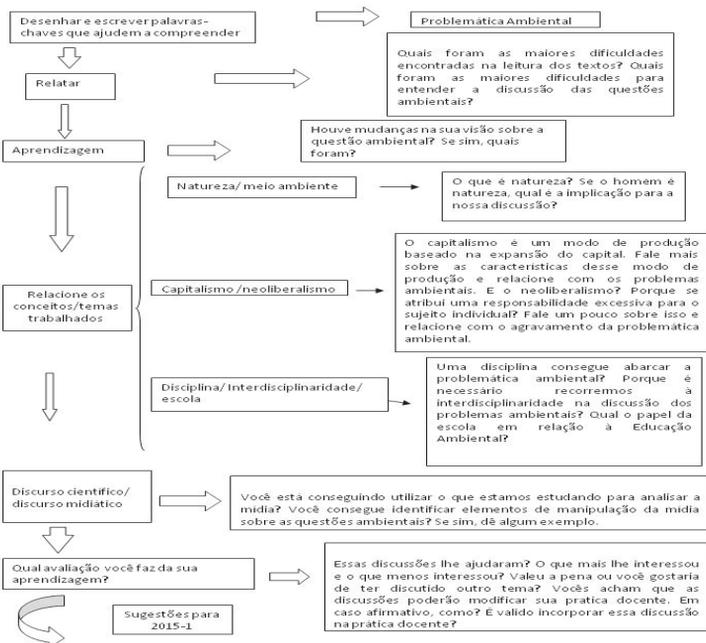
professores em formação apontaram os problemas relevantes em seu meio e posteriormente fizeram a análise das mídias por eles selecionadas, os temas escolhidos pelos BID foram: Segurança alimentar e os alimentos transgênicos e as Usinas hidrelétricas do Brasil e os conflitos existentes.

Essas atividades eram desenvolvidas da seguinte maneira: através dos conceitos trabalhados no GD, os BID escreviam e reescreviam as propagandas/reportagens, trazendo as controvérsias da visão da mídia e da visão científica sempre apresentando seu posicionamento frente aos temas (problemas) citados, levando em consideração as vertentes históricas, econômica, política, social e cultural, todas essas que perpassam pela EA. O objetivo era desenvolver a capacidade de análise e tomada de decisão frente a temas polêmicos.

Ao final dessa primeira etapa formação conceitual, aplicou-se uma narrativa-reflexiva. A Figura 3 apresenta a estrutura da narrativa reflexiva aplicada, como meio de identificar compreensões, dificuldades, sugestões e contribuições para novas práticas educativas, além de avaliar a aprendizagem dos BID.

Adotamos essa modalidade de narrativa-reflexiva na perspectiva de Zanon (2012; 2014). Segundo essa autora (2012, p.5) o ato de “narrar pode servir ao propósito de exteriorizar o rastro daquilo que viu de si mesmo e do que o outro deixou na sua memória”. Sendo assim, a narrativa pode ser um instrumento para promoção de reflexão e análise sobre a prática docente auxiliando no registro de experiências vividas individualmente e/ou em coletivo.

**Figura 3 – Estrutura de direcionamento para elaboração da narrativa-reflexiva**



Fonte: modelo elaborado pelas professoras formadoras do programa PIBID, 2014.

Nessa etapa, a maioria dos BID não apresentavam grande interesse pelos temas da problemática ambiental, talvez isso aconteceu por falta de discussão durante outros momentos (graduação) do processo de formação, de modo que possibilitasse a compreensão dos termos, conceitos de maneira que estimulasse o interesse pela temática, de um modo geral os BID narravam as dificuldades de compreensão dos conceitos, que isso era ocasionado pela falta de conhecimento, caracterizando as discussões como densas e pesadas e até que não tinham conhecimento prévio para conseguir ler/discutir os textos. Outro

aspecto que apareceu durante o GD foi a dificuldade de adequação a nova proposta de trabalho (inserção da temática ambiental no PIBID), mesmo sendo reconhecida a necessidades desses conhecimentos por parte de todos. Esse tipo de reação frente ao novo, onde o sujeito precisa ser inserido em novos projetos ou conhecer novos saberes “é um momento de conflito dentro do processo de aceitação ou negação de propostas implantadas, as quais oferecem instrumentos que permitem aos professores resistir ou superar concepção de mundo” (ARAÚJO, 2005, p.59).

Outro ponto que foi possível observar que a maioria dos BID entendia o conceito de natureza como a ideia de natureza natural, onde o homem não é visto como parte integrante, e que problemática ambiental seria apenas aspectos ligados a rios, animais e desmatamentos, aqui destacamos as dificuldades a construção dos conceitos estudados, configurando-se como um desafio para o GD, concordamos com Tozoni-Reis (2011, p. 294) “que a educação tem como desafio vencer as concepções fragmentadas relativas à compreensão de mundo e ao lugar que o homem nele ocupa”.

Esse momento de formação inicial refere-se ao conhecimento profissional de iniciação à profissão, ou seja, nesta etapa que ocorre a aquisição do conhecimento profissional básico para que se possa vir atuar no seu ambiente de trabalho. Então é nesse momento que o professor vai estar em contato com os conhecimentos necessário para iniciação à sua profissão (IMBERNÓN, 2006 apud ARAUJO; OLIVEIRA 2008, p. 261).

Dessa forma, a inserção da temática ambiental nos cursos de licenciaturas e em programas de formação como PIBID se configura como uma ação formativa de grande relevância que contribui para a formação profissional do professor possibilitando que ainda na graduação ele tenha a capacidade de se desenvolver e conscientizar-se sobre a importância de abordar as questões ambientais em sua sala aula, visto que

O professor, como sujeito participante das relações sociais que configuram os processos de ensino-aprendizagem, precisa compreender que além de servir como “instrumento de conscientização, a EA deve servir como processo de análise da problemática ambiental como produto das relações entre seres humanos geradas pelo modelo de produção capitalista baseado na apropriação privada de riquezas naturais e trabalho humano. Assim, a formação de professores aparece como um desafio para a educação de novos sujeitos e para a superação do modelo de sociedade vigente responsável pelos problemas ambientais. (DIAS-CASIANO; ECHEVERRÍA, 2014, p. 57)

Frente a isso, a inserção da EA na formação inicial de professores se configura como um desafio, pois para que a EA ocorra, é necessário que todos se reconheçam como parte integrante do ambiente e se sintam responsáveis também pelos problemas. Assim, compreendemos que o papel do professor é determinante nesse processo, defendemos uma formação inicial que efetivamente o capacite para sua profissão (ECHEVERRÍA; RODRIGUES; SILVA, 2009 p.66).

Capacitar em EA, independentemente do público-alvo, é, em um primeiro momento, levar o indivíduo a repensar a sua relação com o meio, a fim de garantir mudanças de atitudes em prol da melhoria da qualidade de vida de sua sociedade. Para que essa mudança ocorra, é fundamental que o indivíduo se reconheça como parte integrante do ambiente, se sensibilize com os problemas e se sinta responsável por eles. Entendendo os conceitos que regem a sua dinâmica, poderá agir de forma efetiva (SANTOS, 2001, p.33).

Acreditamos que esse processo é/deve ser contínuo e não se inicia e muito menos termina em um curso de graduação ou um grupo de formação e que existem alguns outros desafios postos para inserção da EA nos espaços educacionais.

Posto isto, as intervenções educativas para formação dos professores devem permitir a reflexão e a participação de todos envolvidos, no entanto para que isso aconteça é necessário mais do que informações e conceitos, é necessário trabalhar também

com atitudes, autonomia na formação de valores e de forma a motivar todos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a estarem realmente comprometidos na superação dos problemas ambientais de forma individual e coletiva. Nesse momento, configura-se a segunda etapa do processo das ações formativas propostas pelo GD, que é o planejamento e elaboração oficinas temáticas, de modo que possibilitasse pôr em prática em sala de aula os conceitos aprendidos durante a formação conceitual sobre a problemática ambiental, contribuindo também com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da educação básica da escola participante do projeto.

### **Segunda etapa – planejamento e elaboração das oficinas temáticas**

No primeiro encontro do GD no ano de 2015-1 foi realizada uma atividade intitulada como “Varal de memórias” consiste em uma atividade de EA para reavivar memórias (retomada dos conceitos) do grupo em relação as discussões conceituais realizadas no segundo semestre de 2014, possibilitando avaliar o percurso individual e em grupo. Para a execução dessa atividade, cada BID recebeu alguns pedaços de cartolina, propondo-se a registrar, por meio de desenho e/ou escrita, O que foi mais importante em sua opinião nos encontros do grupo de discussão conceitual sobre EA? (Destacando os principais conceitos aprendidos, contribuições das discussões para sua formação, bem como sugestões para continuação da proposta). Posteriormente, montou-se um varal com barbante e prendedores onde cada BID prendeu seus registros no varal, para socializar com os demais integrantes do grupo, assim cada um dos BID teve a oportunidade de apresentar ao grupo o seu desenho ou/e escrita sobre suas vivências, compartilhando dificuldades, conquistas, dúvidas, reflexões e os conceitos (LOUREIRO, 2012, p. 100-101).

A Figura 4 apresenta imagens do momento da atividade realizada no primeiro encontro do grupo em 2015/1.

**Figura 4 - Imagens da atividade “Varal de memórias”**



*Fonte: Dados do grupo PIBID, 2015.*

Considerando as contribuições das discussões teóricas e atividades de ressignificações realizadas em todos os momentos do semestre 2014/2, o primeiro semestre de 2015/1 foi destinado a elaboração de intervenções pedagógicas no intuito de desenvolver a atuação ambiental em sala de aula. Tais atividades deveriam considerar os vários aspectos sociais, econômicos, culturais, políticos e científicos todos esses que perpassam pela educação ambiental. Dessa forma, foi construído inicialmente um projeto-didático que se baseou na elaboração e implementação de uma oficina temática.

Esse projeto deveria conter uma apresentação geral e prática do tema em foco, a motivação que os levou a escolher tal tema, deixando claro o propósitos do projeto como: o que vai ser ensinado; qual tema de estudo; identificação mais específica

e científica dos conteúdos, apontar as questões sociais, econômicas, culturais e ambientais, deixando claro onde se encontra o problema a ser investigado; definir quando e com quem será trabalhado o projeto, definir qual a estratégia de ensino que será adotada para aplicação que no caso foi os Momentos Pedagógicos detalhando com clareza o que seria feito em cada um dos momentos.

Nessa etapa de elaboração do projeto destaca-se as pesquisas bibliográficas, seleção de conceitos, temas, textos, experimentos e a criação de materiais que poderiam ser utilizados na implementação das oficinas tais como: vídeos, slides, material de apoio para o aluno. O objetivo de auxiliar os BID a organizar/estruturar os conteúdos, planejando o tempo desenvolvimento de cada etapa da proposta dando um sentido amplo a sua prática docente evitando a fragmentação desse processo.

Juntamente com a elaboração do projeto-didático foram feitas leituras de dois textos: Momentos Pedagógicos e as Etapas da Situação de Estudo: Complementaridades e Contribuições para a Educação em Ciências - Gehlen, Maldaner, Delizoicov (2012) e Oficinas temáticas no ensino público: formação continuada de Professores<sup>5</sup>, com modo de auxiliar na estrutura e no planejamento das oficinas.

Os Momentos pedagógicos se desenvolvem em três etapas: **Problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento**. A primeira etapa a problematização inicial se configura a partir de um problema, ou seja, são relacionados às situações reais que os alunos conhecem e vivenciam, buscando interação entre o aluno e o tema proposto. Na segunda etapa a organização do conhecimento, ocorre a abordagem dos conhecimentos científicos para melhor compreensão dos temas e das situações significativas, do estudo sistematizado dos conhecimentos envolvidos na problematiza-

<sup>5</sup> (Material produzido pelo Grupo de Pesquisa em Educação (GEPEQ) do Instituto de Química, da Universidade de São Paulo, 2007).

ção inicial. Já a terceira etapa a aplicação do conhecimento é o momento destinado a abordar sistematicamente o conhecimento aprendido pelo aluno para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento. (GEHLEN; MALDANER; DELIZOICOV, 2012)

Ao utilizar como estratégia pedagógica uma Oficina Temática, ressalta-se que o professor esteja preparado para sua aplicação, pois nesse momento o professor permitirá que o próprio aluno (re) elabore e (re) organize o seu conhecimento a medida em que se for apresentando novos conhecimentos. A sua atuação deve ser como professor/orientador, estimulador/questionador. Pois as oficinas temáticas no ensino de química

Propõem um conjunto de atividades experimentais que abordam vários aspectos de um dado conhecimento e permitem não apenas a construção de conceitos químicos pelo aprendiz, mas também a construção de uma visão mais global do mundo, uma vez que tais atividades se correlacionam com questões sociais, ambientais, econômicas etc. O aluno é convidado a refletir sobre problemas relativos ao tema tratado a avaliar possibilidades e a tomar suas próprias decisões (MARCONDES; 2007, p.11)

Dessa maneira fica evidenciado a importância da elaboração dos projetos-didáticos, a partir deles foram construídas oficinas temáticas tendo como tema geral: “ENERGIA” divididas em três subtemas:

1. Usinas hidrelétricas e a falta d’água
2. Combustíveis fósseis e energias renováveis
3. Energia Nuclear

A Figura 5 apresenta detalhadamente as atividades realizadas em cada um dos momentos pedagógicos em cada uma das oficinas temáticas.

**Figura 5 – Quadro da estrutura geral de cada oficina temática elaborada**

TEMA GERAL: ENERGIA	
Subtemas	Conteúdos/ Objetivos/ atividades trabalhadas
USINAS HIDRELÉTRICAS E A FALTA D'ÁGUA	<p>Problematização: “O aumento da energia elétrica”            “O que é energia?” “Porque precisamos dela? ”; “Qual sua importância no nosso dia-a-dia?”; “Qual o real motivo do aumento da energia elétrica?” “Quais as soluções que o governo recorre para solucionar o problema da falta de energia?”; nesse momento teve a utilização de um vídeo “Brasil e suas usinas hidrelétricas” e de uma mini usina hidrelétrica elaborada pelos integrantes do grupo, proporcionando aos alunos a oportunidade de compreender a geração de energia.</p> <p>Conteúdos (organização do conhecimento): Fonte de energias brasileiras e mundiais, Conservação de energia; Eletricidade; Gerador de corrente alternada e contínua; Perdas de energia; Transformação de energia; Aspectos na produção de energia que afetam o meio ambiente; problema da falta d'água e as bandeiras tarifárias.</p> <p>Aplicação do conhecimento: Leitura e análise dos detalhes do talão de energia como a quantidade de watts consumida durante o mês, e seu valor, qual bandeira tarifária está sendo cobrada e qual seu valor, quais os valores dos impostos que são pagos, entre outros valores inseridos no talão, também foram feitos alguns cálculos do consumo de alguns aparelhos domésticos, usados frequentemente. Atividade de avaliação da aprendizagem: “Varal de memórias” essa atividade teve o intuito de reavivar as memórias coletivas e individuais, sobre os problemas propostos inicialmente, nesse momento propunha-se o registro por meio de desenho e ou escrita do que foi mais importante, e dos conteúdos aprendidos pelos participantes da oficina</p>
COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E ENERGIA RENOVÁVEL	<p>Problematização: utilização de um vídeo da história dos combustíveis fósseis (A última volta da montanha russa) cujo foco principal na construção de uma visão integrada das mais diversas crises contemporâneas. Além de alertar as sociedades, procura-se construir repostas viáveis para essas crises, entre elas, a energética. Neste vídeo, há uma rápida história da tecnologia alimentada por combustíveis fósseis.</p> <p>Organização do conhecimento (conteúdos): aspectos levantados a queima do carvão para geração de energia, crise do petróleo, o que é energia; quais as fontes de energias; o que são fontes de energias renováveis e não renováveis; o que é petróleo; a importância do petróleo para sociedade; o que é gasolina; trabalhando conteúdos: substância, mistura; classificações de misturas; solução (solvente e soluto); saturadas, insaturadas, supersaturadas; hidrocarbonetos.</p> <p>Aplicação do conhecimento: A utilização do recurso experimental: Medir o teor do álcool na gasolina dos postos de combustíveis da cidade de Inhumas.</p>

<b>ENERGIA NUCLEAR</b>	<p>Problematização: O que é energia nuclear e de onde vem? Relacionando com os tipos de energias e com suas respectivas definições (energia cinética, potencial, térmica, luminosa magnética (imã)). Abordando as diferentes maneiras de utilização no cotidiano, destacando o modo de produção de cada uma, com ênfase na energia nuclear. A problematização foi voltada para o esclarecimento de alguns conceitos, pois quando se fala de energia nuclear, as concepções dos alunos participante da oficina são voltadas para acidente nucleares, não sendo bem vista como fonte de energia.</p> <p>Conteúdos (organização do conhecimento): foram abordados conteúdos como conversão de energia, a estrutura do átomo e a energia nuclear, isótopos, como é a liberação de energia nuclear, fissão nuclear, reação em cadeia, radioatividade destacando o maior acidente radiológico do mundo que aconteceu em Goiânia- GO com o céσιο-137, relacionando com os danos a natureza e as pessoas afetadas; radiação beta e gama, radiação natural; decaimento radioativo; diferença entre irradiação e contaminação; urânio enriquecido.</p> <p>Aplicação do conhecimento: resolver as palavras cruzadas propostas a partir do conteúdo aplicado.</p>
------------------------	---

Após a elaboração das oficinas temáticas descritas acima com o intuito de analisar o percurso de elaboração individual e coletivo as PF aplicaram um questionário apresentado na Figura 6.

**Figura 6 – questionário aplicado após a elaboração das oficinas temáticas**

<b>Questionário após a elaboração da intervenção pedagógica</b>
Por que você está produzindo essa oficina temática?
<p>Você teve oportunidade de em outro momento da sua formação inicial produzir uma oficina? Se sim, você teve maior facilidade para produzir nesse semestre? Porquê? Se não, você teve mais facilidade ou dificuldade?</p>
<p>O que você sentiu (quais sentimentos que apareceram) quando a coordenadora sugeriu que fossem elaboradas as oficinas temáticas como atividade do PIBID no primeiro semestre de 2015?</p>
<p>Durante o processo de elaboração das oficinas temáticas várias emoções foram vividas. Descreva os sentimentos que você experimentou nos diversos momentos da fase de elaboração.</p>
<p>Durante o processo de elaboração das oficinas você se sentiu mais feliz ou mais angustiado? Quais os motivos da sua angústia? Quais os motivos da sua felicidade?</p>

Você encontrou dificuldades para elaborar a oficina? Quais foram? Em quais momentos?
As discussões realizadas pela equipe em 2014/2 contribuíram no processo de elaboração das oficinas? Porque?
Quais os conceitos discutidos que mais contribuíram para a elaboração da oficina? Explícite-os e faça uma discussão dos mesmos.
Como você avalia a sua aprendizagem durante o processo de elaboração das oficinas?
Quais aspectos que facilitaram a sua aprendizagem?
Você conseguiu perceber quais as barreiras que te atrapalham no processo de aprendizagem?
Quais as contribuições ou não da elaboração de oficinas temáticas para sua formação de professor?
Qual a sua avaliação sobre o trabalho em grupo? Como você se auto avalia no grupo? E como você avalia o grupo que está trabalhando?

Nesse questionário os BID tinham a oportunidade de descrever o processo de elaboração das oficinas refletindo sobre a aprendizagem, sentimentos que surgiram, sobre as dificuldades e facilidades durante todo percurso, a maioria descreveu esse processo como enriquecedor para a prática docente, destacando o processo de aprender fazer pesquisa e as atividades realizadas no GD como pontos determinantes e facilitadores na elaboração das oficinas temáticas.

### **Terceira etapa – a implementação das intervenções pedagógicas**

Um dos objetivos do PIBID é a inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, sendo assim as oficinas temáticas foram aplicadas para os alunos do ensino médio da escola participante do projeto (Colégio Estadual Rui Barbosa) e

durante a IV Semana de Ciência e Tecnologia (SECITEC) no IF-G-Inhumas, atividade aberta à comunidade escolar no segundo semestre de 2015. As oficinas tiveram a duração de 3h.

Após a implementação das oficinas temáticas, foi solicitado que os BIC relatassem a partir de um questionário, apresentado na Figura 7, os caminhos percorridos durante a elaboração e aplicação das oficinas e de um modo geral as contribuições desse processo formativo para vida acadêmica, profissional e pessoal.

**Figura 7 – Questionário aplicado após a implementação das intervenções pedagógicas**

<b>Questionário após a implementação das oficinas temáticas</b>
Faça uma análise do término de elaboração da oficina nos meses de agosto, setembro e outubro.
Descreva e faça uma análise do processo de aplicação das oficinas os pontos positivos e os pontos que precisam ser modificados para que a oficina seja melhor apresentada.
Elabore uma análise da sua formação docente, ou seja, da sua prática docente durante o processo de elaboração e aplicação da oficina. Houve crescimento pessoal, acadêmico e profissional que contribuíram para essa formação?
Relate como foi desenvolvido o trabalho em grupo durante esses meses.
Como você avalia a sua aprendizagem durante o processo de elaboração e aplicação das oficinas?
Quais aspectos que facilitaram a sua aprendizagem?
Você conseguiu perceber quais as barreiras que te atrapalharam no processo de aprendizagem?
Apresente sua opinião sobre esse trabalho desenvolvido no PIBID de Química do IFG câmpus Inhumas.

Enfatizamos que esse processo de implementação de propostas de caráter inovador contribui para desenvolvimento profissional dos futuros docentes, bem como para formação dos alunos das escolas participantes. Pois o conhecimento é construído na prática, de forma que contribuem para a superação de

problemas detectados tanto na formação inicial de professores como problemas detectados no âmbito escolar.

No questionário os BIC descrevem a importância do PIBID permitir a aproximação entre a universidade e a escola de educação básica, permitindo durante toda a formação docente estar inserido no futuro âmbito de trabalho, possibilitando a reflexão sobre as questões pedagógicas ao longo de toda formação, propiciando que os futuros professores adquiram de certa forma autonomia no que tange as decisões diante as práticas pedagógicas no âmbito escolar.

### **Considerações finais**

As atividades desenvolvidas no grupo PIBID durante ao longo desses três semestres, tinham por objetivo trabalhar de forma crítica a problemática ambiental na formação inicial de professores, discutindo/refletindo conceitos envolvidos nessa temática, foi utilizado como proposta formativa ressignificações dos discursos midiáticos como meio de promover as discussões ambientais e a elaboração e implementação de intervenções pedagógicas buscando promover a atuação docente em sala de aula e atividades inovadoras que contribuam para o Ensino de Ciências. Nesse processo destacou-se a pesquisa, seleção e criação de materiais como: slides, jogos, vídeos e experimentos e a aplicação de narrativas e questionário como meio de avaliação do percurso individual e coletivo dos integrantes do grupo durante as atividades desenvolvidas.

É possível perceber que as discussões, leituras dos textos e a elaboração/implementação das oficinas temáticas ampliaram a visão de mundo de todos os BIC, os momentos de interações proporcionadas pelo GD possibilitavam trocas de sa-

beres práticos e teóricos, contribuindo para a formação de futuros professores mais críticos e reflexivos.

Apesar de apresentarem no início dificuldades na adequação a nova proposta e na construção dos conceitos, essas atividades desenvolvidas no âmbito do PIBID se configuram como excelentes recursos formativos, pois permitem aos futuros professores estarem frente as questões escolares possibilitando troca de experiências, e o aprendizado de novas metodologias para o ensino, contribuindo com o crescimento pessoal e profissional.

Dessa forma, ressaltamos a importância da inserção da temática ambiental na formação de professores, pois o não contato com EA durante a vida acadêmica e formação profissional inviabiliza a prática da mesma no ensino básico.

## Referências

ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E.; GENTILE, P. (Org.). Pós-neoliberalismo – as políticas sociais e o estado democrático. Rio de Janeiro: s. ed., 1995.

ARAÚJO, M. I. B. A resistência dos professores: o entrave quanto à escola ciclada da rede estadual de ensino em Rondonópolis – Mato Grosso. Dissertação (Mestrado em Educação) Cuiabá UFMT/IE, p. 146, 2005.

ARAÚJO, M. L. F.; OLIVEIRA, M. M. Formação De Professores de Biologia E Educação Ambiental: Contribuições, Deficiências e Estratégias. Revista eletrônica Mestrado em Educação Ambiental v. 20, jan/jun de 2008.

BOER, N.; SCRLOT, I. Educação Ambiental e formação inicial de

professores: Ensino e concepções de estudantes de Pedagogia. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 26, janeiro a junho de 2011

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, p. 70-71 de 18/06/2012.

\_\_\_\_\_. RESOLUÇÃO Nº2 DE 1º DE JULHO DE 2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores em nível superior. DOU nº 2, Seção 1, p.1-16 de 3/7/2015

\_\_\_\_\_. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

CARVALHO, L. M. A Educação Ambiental e a formação de professores. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, p. 55- 63, 2001.

CARVALHO, L. M.; TOMAZELLO, M. G. C.; OLIVEIRA, T. H. Pesquisa em Educação Ambiental: Panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. Cad. Cedes, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 13-27, jan. /abr. 2009

Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Oficinas temáticas no ensino público: formação continuada de professores / Secretaria da Educação, Coordenadoria de Estudos e Normas

Pedagógicas; Organização de Dayse Pereira da Silva; coordenação de Maria Eunice Ribeiro Marcondes. - São Paulo: FDE, 2007.

DIAS-CASSIANO, K. F.; ECHEVERRÍA, A.R. A Educação Científica na era dos desafios socioambientais e sua integração com a Educação Ambiental. In: Echeverría, A. R; Dias-Cassiano, K. F.; Costa, L. S. O. (Org.). Ensino de Ciências e Matemática: Repensando Currículo, Aprendizagem, Formação de professores e Políticas Públicas. 1ªed.ljuí: Unijuí, 2014.

ECHEVERRÍA, A. R; RODRIGUES, F. M.; SILVA, K.R. Educação ambiental em escolas particulares de Goiânia: do diagnóstico a proposições sobre formação de professores. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 4, n. 1 – p. 63-86, 2009.

FOLADORI, G. O capitalismo e a crise ambiental. Outubro: Revista do Instituto de Estudos Socialistas. São Paulo, n. 5, 2001. p. 117-126.

GEHLEN, S. T.; MALDANER, O.A.; DELIZOICOV, D. Momentos Pedagógicos e as Etapas da Situação de Estudo: Complementaridades e Contribuições para a Educação em Ciências. (Bauru) 18: 1-22, 2012.

LAYRARGUES, P.P. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. Sustentabilidade e Educação: Um olhar da Ecologia Política v. 39 Ed. Cortez, - São Paulo, 2012.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Os (des) caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2006.

QUEIROZ, E. D. Caminhos para inserção da dimensão socioambiental na formação inicial de educadores: possibilidades e obstáculos encontrados. In: ANPED. 35, 2012. Anais... Porto de Galinhas- PE, 2012. Disponível em: < [http://35reuniao.anped.org.br/images/stories/trabalhos/GT22%20Trabalhos/GT22-1397\\_int.pdf](http://35reuniao.anped.org.br/images/stories/trabalhos/GT22%20Trabalhos/GT22-1397_int.pdf) >. Acesso em: jan. 2016.

SANTOMÉ, J. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SANTOS. A. M. S. Reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental  
No ensino formal. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, p. 33- 37, 2001.

SAVIANI; D.; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. In: SAVIANI; D.; DUARTE, N. (orgs.). Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escola. Campinas – SP: Autores Associados, 2012.

SPRINGER, K. S. A. A concepção de natureza na geografia. Mercator v.9 p.159-170, 2010.

TOZONI-REIS, M. F. C. O capitalismo no Brasil. Caderno de Formação: formação de professores educação cultura e desenvolvimento. Universidade Estadual Paulista – São Paulo. Cultura acadêmica, v. 3 p. 200, 2010.

\_\_\_\_\_. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. Olhar de Professor, v. 14, n. 2, p. 293-308, 2011.

VÁZQUEZ, A. S. Filosofia da práxis. 2. ed. São Paulo: Expressão popular, 2011.

ZANON, D. Ap. V. Produção de narrativas reflexivas por licenciandos em Química como modo de construção da aprendizagem docente. Educação: Teoria e Prática, Vol. 22, n. 40, Período mai/ago-2012.

\_\_\_\_\_. Aprendizagens da docência reveladas em narrativas reflexivas por Licenciados Em Química. Ciência & Ensino, vol.3 n°. 2 especial 18 anos do gepCE, 2014.

## **A ATUAÇÃO DO PIBID E SEU REFLEXO NOS ALUNOS DO CAMPUS LUZIÂNIA DO IFG E RESPECTIVAS ESCOLAS CAMPO – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

*Ernani Viana de Souza Jr<sup>1</sup>  
Leonardo François de Oliveira<sup>2</sup>,  
Rosmany Aires Cunha Martins<sup>3</sup>,  
Amanda Ribeiro,<sup>4</sup>  
Adriana Toshie Okagawa Silva<sup>5</sup>*

### **Introdução**

#### **O curso de Licenciatura no Campus Luziânia do IFG**

Como resultado de uma pesquisa do Observatório Mundo de Trabalho e da Educação Profissional e Tecnológica, constatou-se que a região metropolitana de Brasília, onde se encontra a cidade de Luziânia, necessita da criação de cursos de Licenciatura. Dentre as opções o curso de Licenciatura em Química tem boa viabilidade, pois a região tem identificada carência de professores de Química e de Ciências no sistema de ensino. Além disso,

O curso de Licenciatura em Química não está sendo oferecido por nenhuma instituição de Ensino Superior no município de Luziânia e na sua região de influência imediata. Por outro lado, é o curso de Licenciatura que melhor permite a articulação entre o núcleo de professores da área de formação de Cursos Técnicos e Tecnológicos voltados para as indústrias alimentícia e química presentes na região (IFG, 2009, p. 116).

---

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - campus Luziânia / ernani.souza@ifg.edu.br

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - campus Luziânia / leonardo.oliveira@ifg.edu.br

3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – campus Luziânia / rosmay.martins@ifg.edu.br

4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – campus Luziânia / amandarib95@gmail.com

5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – campus Luziânia / adriana\_tos@hotmail.com

De acordo com o projeto do curso de Licenciatura em Química do IFG Câmpus Luziânia o curso se destina à formação de professores para o Magistério.

capazes de realizar atividades de docência, nas disciplinas de Química, no Ensino Médio, e de Ciências, no Ensino Fundamental, oferecendo uma sólida formação técnico-prática e metodológica, fundamentadas nos diversos campos da Química, privilegiando o conhecimento pedagógico e a vivência de experiências relativas ao ensino, imprescindíveis à formação inicial do educador (IFG, 2010, p. 09, grifos nossos).

Do período de 2011 a 2013, o PIBID foi instaurado no campus Luziânia pelo Edital 001/2011/CAPES que contou com a atuação de uma coordenadora de área, dois supervisores e 16 bolsistas. As duas escolas-campo que os supervisores atuavam, eram da rede estadual de ensino da cidade, sendo selecionadas de acordo com o grande número de alunos matriculados e, na época, o baixo rendimento no IDEB.

## **A Implantação do PIBID/QUÍMICA/IFG/CAMPUS LUZIÂNIA**

O presente projeto está organizado em três eixos, com os quais tentaremos nortear os trabalhos a serem desenvolvidos: (1) Formação integral do licenciando; (2) Formação continuada do professor supervisor e; (3) Integração entre ensino, pesquisa e extensão na região.

Entendemos por formação integral do licenciando a articulação entre o Currículo do curso e a formação durante a atuação na escola. Quanto à formação acadêmica no curso, organizada pela proposta pedagógica, ressaltamos as seguin-

tes habilidades e competências: consciência da importância social do professor; identificação dos problemas educacionais; participação na elaboração e desenvolvimento de projeto(s) de ensino que respeitem as particularidades dos estudantes da região; organização e proposição de abordagens de ensino de química, articuladas com as tendências mais atuais da pesquisa em ensino de ciência, utilizando múltiplos recursos didáticos, tais como experimentos, filmes, jogos etc. Nossa proposta foi aproveitar essas habilidades construídas ou aperfeiçoadas durante o curso das disciplinas do currículo da Licenciatura e potencializá-las nas reuniões do grupo “pibidiano” que integra o PIBID/Química/IFG/Campus Luziânia.

Já a formação durante a atuação na escola envolve ambientação do licenciando na unidade de ensino e na rede institucional, supervisionado pelo professor da escola, em todos os ambientes e num conjunto de atividades que dizem respeito ao processo ensino-aprendizagem como: a participação em reuniões pedagógicas de coordenação; planejamento de aulas; planejamento de projetos de ensino; atividades práticas de laboratório ou adaptados à sala de aula; atendimento a pais e alunos; discussão do PPP da escola etc.

Os professores supervisores do projeto deverão participar das reuniões ordinárias do grupo PIBID/Química/IFG/Campus Luziânia com o objetivo de discutir os progressos dos licenciandos/pibidianos.

Quanto à integração ensino, pesquisa e extensão, realizaremos no projeto PIBID/Química/IFG/Campus Luziânia a articulação dessas três ações. Inicialmente com o projeto de pesquisa no ensino que é inerente à proposta do PIBID, com

posterior divulgação. Quanto à Extensão, prevemos promover junto à comunidade de professores de Ciências e de Química da região um diálogo e propostas de formação continuada, contando com a articulação dos professores da Licenciatura, dos pibidianos e do departamento de Pesquisa e Extensão do câmpus (GEPPEX-Luziânia).

A integração com os professores que estão atuando na educação básica nos permite conhecer os problemas da escola como sistema e, em particular, do ensino-aprendizagem de Química. O acesso a esta realidade possibilita a parceria na pesquisa como forma de solução desses indicadores. A partir do exposto, nosso plano de trabalho manterá por objetivo envolver os alunos de Licenciatura no trabalho do professor-supervisor, em instituição escolar de Ensino Médio e Ensino Fundamental da Regional Luziânia da SEDUC-GO, além do Ensino Técnico da rede Federal, em programa articulado com os professores da Licenciatura em Química do Câmpus Luziânia e de outras unidades do IFG.

No início o projeto pretendia que o programa fosse realizado com 21 alunos de graduação distribuídos em três escolas da comunidade onde cada uma teria um professor da rede como Supervisor e dois coordenadores de área para a gerência do projeto. As escolas campo selecionadas foram: o Colégio Estadual Professor Antônio Março de Araújo (CEPAMA), localizado num bairro periférico da cidade; o Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz (AVR), localizado no centro da cidade (próximo a pontos como: Prefeitura, Centro de Convenções e Ginásio); e, o próprio câmpus Luziânia do IFG. Em seu ápice, o PIBID chegou a contar com um total de 21 alunos

e uma fila de espera com até 19 alunos que aguardavam no cadastro de reserva e com a possibilidade de expansão para uma 4ª escola campo, e com a redistribuição dos alunos do cadastro de reserva, cada escola poderia ficar com o mínimo de alunos previsto.

A sugestão de atuação no PIBID no Ensino Médio do IFG em Luziânia estava principalmente relacionada com preocupação da comunidade acadêmica sobre as altas taxas de evasão e reprovação que havia no ensino médio na época e a recente transformação dos cursos técnicos integrados para o período integral.

### **Atividades do PIBID/QUÍMICA/IFG/CAMPUS LUZIÂNIA Biênio 2014-2015**

Para o início do projeto, dos três supervisores apenas um deles já havia sido supervisor pelo edital anterior e por isso as ações realizadas no CEPAMA foram continuadas de acordo com os anos anteriores, da mesma forma que alguns alunos que continuaram como bolsistas e tiveram a opção de continuar na escola. Nas outras duas escolas, os supervisores eram novatos e, portanto, as ações eram inéditas.

No CEPAMA, a supervisora deu continuidade às atividades que pudessem atingir a escola como um todo como as atividades relacionadas com a preservação do ambiente de coleta seletiva e reciclagem de lixo, a preparação da horta da escola e do sistema de compostagem. Algumas destas ações podem ser observadas na figura 1

**Figura 1: Atividades no CEPAMA relacionados com o projeto de Reciclagem e conscientização.**



Os alunos do PIBID eram muito dedicados a essas atividades, em especial à horta que ocupava um grande espaço do terreno da escola e recebia a dedicação de vários membros da comunidade escolar para sua manutenção desde alunos e pro-

fessores, até o corpo técnico-administrativo. Além dessas atividades, os alunos no CEPAMA eram coadjuvantes no auxílio das aulas da supervisora com as sugestões de atividades lúdicas além do auxílio nas aulas de reforço que a escola oferecia nos contraturnos para os alunos, além da gincana anual da escola que teve em 2015 o tema “Reciclagem”.

No colégio AVR, a atuação dos alunos era mais tímida, porém não menos importante. Nele, a atuação dos bolsistas envolvia o atendimento aos alunos por monitoria e o auxílio em confecção e organização de planos de aulas/unidades experimentais e planos de atividades experimentais para o laboratório da escola que o supervisor havia recentemente reorganizado. A reorganização do laboratório tornou-se mais efetiva com a atuação dos alunos na busca e desenvolvimento de diversas atividades experimentais de baixo custo com auxílio dos professores do IFG. Tal atuação foi muito importante para as Feiras de Ciências anuais da escola que ocorreram com projetos melhor detalhados pelos alunos, além da integração de todos para as atividades.

No IFG, o ano de 2014 foi basicamente marcado pelo desenvolvimento de projetos entre os bolsistas e a supervisora na área experimental para o suporte nas aulas de química bem como nas disciplinas específicas do curso técnico em química. Tais atividades eram periodicamente apresentadas à comunidade acadêmica, em especial aos alunos de graduação em Licenciatura do campus, bem como os bolsistas do PIBID que atuavam nas outras escolas campo. Em 2015, a mudança de supervisor desacelerou as atividades do PIBID pela necessidade de adaptação deste com o programa e os alunos, o que aconteceu em outras situações similares em que houve mudança do supervisor e manutenção dos alunos bolsistas. A atividade principal do grupo no primeiro semestre foi a realização de um júri simulado com o tema “Alimentos Transgênicos” e foi abordado

com os alunos de três turmas de 3º ano do Ensino Médio como sugestão dos bolsistas em acordo com as professoras da disciplina de biologia.

Nas aplicações das atividades, os bolsistas atuaram na organização e orientação dos alunos e as professoras assumiram a aplicação no papel de observadoras, tendo liberdade na aplicação das avaliações e intervenções que achassem necessárias. Esse projeto, subdividido em 5 encontros, tinha como etapa de encerramento a dramatização de um júri simulado em que os alunos divididos em “A favor do uso de transgênicos”, “Contra o uso de transgênicos” e “Jurados” com a professora no papel de “Juíza”, os bolsistas atuando nos papéis de apoio técnico, cronometristas e relatores da atividade e o supervisor atuando como apresentador/narrador da atividade. Apesar da atividade não acontecer na disciplina do supervisor, tão pouco com turmas em que ele ministrava disciplinas, foi uma atividade que acabou integrando as professoras com o programa, além de promover uma integração entre os alunos do Ensino Médio e o PIBID. A Figura 2 ilustra a montagem do “Júri simulado” no palco do auditório do campus organizado pelos bolsistas do PIBID.

**Figura 2: Execução do Júri Simulado no auditório do campus Luziânia do IFG.**





No segundo semestre de 2015, houve novamente a mudança de supervisor, porém os bolsistas estavam em processo de elaboração de projetos para aplicação na escola que os alunos do Ensino Médio pudessem participar como atividades complementares, bem como projetos para o desenvolvimento deles próprios como rodadas de conversa, apresentação de seminários internos.

Em relação à participação em Eventos no ano de 2014, os bolsistas do PIBID e alunos do Curso de Licenciatura puderam participar e apresentar trabalhos no V Encontro Nacional das Licenciaturas, ENALIC, realizado no período de 8 à 12 de dezembro em Natal-RN (Figura 3).

No ano de 2015, os bolsistas puderam participar de dois eventos fora da instituição apresentando trabalhos na forma de pôsteres e apresentações orais que foram: 2º Encontro da Li-

cenciatura e PIBID do Sudoeste Goiano (2º ELICPIBID) em Jataí-GO e I Encontro PIBID Goiás em Goiânia-GO. Além disso, nos meses de agosto e outubro respectivamente os bolsistas apresentaram trabalhos e oficinas sobre os trabalhos que desenvolveram na escola-campo no “Dia da Família” e na “Semana de Ciência e Tecnologia”, respectivamente, eventos promovidos pela Gerência de Pesquisa e Extensão do campus Luziânia, além disso, eventualmente os bolsistas do PIBID auxiliavam no “Visitando o IFG”, onde os bolsistas orientados pelo supervisor apresentavam os laboratórios, com experimentos para ilustrar o papel de atuação do Químico para alunos visitantes das escolas do nível fundamental e médio do Município que estavam pleiteando uma vaga nos cursos de Química oferecidos no Câmpus.

Neste mesmo período houve a substituição dos dois coordenadores de área tendo em vista que um solicitou uma Licença para Capacitação de três anos e o outro foi removido para outro campus do IFG.

## **Biênio 2016-2017**

### **Atuação e baixas no ano de 2016**

O ano de 2016 foi marcado com os rumores de um possível cancelamento gradual de bolsistas para o mínimo em cada escola a fim de evitar o encerramento precoce do projeto. E realmente aconteceu a cada vez que os alunos eram desligados, devido principalmente ao fato dos mesmos terem concluído o curso de Licenciatura, os alunos classificados no Cadastro de Reserva não puderam substituí-los. Felizmente, o mesmo não aconteceu com a saída da supervisora do CEPAMA em outubro, que foi substituída por um processo seletivo por outra supervisora da mesma escola. Outro fato interessante é que, a pedido da Subsecretaria de Educação, o Supervisor do Colégio Estadual Antônio Valdir Roriz (AVR) foi transferido no início do ano para

o Colégio Estadual Professora Lurdes de Oliveira Sampaio (CEPLOS), e que de acordo com as resoluções do PIBID, os alunos acompanharam o supervisor, portanto levando consigo o grupo do PIBID.

No CEPLOS, após consentimento da Gestão, apresentando do que se tratava o programa, suas ações e atividades permitidas e limites das ações com alunos bolsistas, as atividades iniciais foram de avaliação diagnóstica da escola e dos alunos, no qual foi constatado um grande desinteresse pela disciplina. A maioria dos alunos apresentava-se dispersos, indisciplinados, não prestavam atenção e alguns alunos sequer abriam o caderno, tampouco o livro. Em vista disso, as ações dos bolsistas foram pautadas na promoção de aulas experimentais demonstrativas e investigativas por meio da utilização de materiais com baixo custo que fizessem parte do cotidiano do aluno, a fim de diminuir a repulsão dos estudantes em relação ao ensino de química e motivá-los a participarem das atividades, tornando o aprendizado mais agradável e significativo.

Para tal, foram realizadas experiências em sala de aula relacionadas com o conteúdo aprendido, e uma feira de ciência na qual os alunos do 1º ano do ensino médio ficaram incumbidos de pesquisarem os experimentos para amostra, posteriormente às pesquisas dos experimentos foram testados e discutidos. A feira foi exposta aos alunos do 9º ano do ensino fundamental, como intuito de despertar o interesse e desconstruir o paradigma do ensino tradicional de química. Os resultados obtidos no desempenho dos alunos após a feira foram bem satisfatório e indicaram que o uso das atividades experimentais nas aulas de química, de fato contribui com o aprendizado e motiva o estudante à realmente querer aprender.

No CEPAMA, as ações relacionadas à conscientização do lixo e reciclagem continuaram com os projetos, a gincana na escola e a feira de ciências. A horta também foi um projeto continuado. A entrada da nova supervisora em outubro não afetou

diretamente o desenvolvimento do trabalho, pois, além de estarem no final do ano, a professora se mostrou muito interessada na continuidade dos trabalhos envolvendo a conscientização ambiental com o tema lixo, reciclagem e, não menos importante, a continuidade da Horta Escolar (Figura 4).

**Figura 3: Horta escolar no CEPAMA desenvolvida no período de 2015 e 2016**



No IFG, os bolsistas passaram pela adaptação ao novo supervisor que possuía mais disciplinas do ensino médio, em especial as três turmas de 1º ano com a disciplina de Química. O primeiro semestre do ano foi exclusivamente para uma avaliação diagnóstica do perfil dos alunos do primeiro ano que, em outros anos, apresentavam maiores taxas de reprovação e evasão da escola, além da grande dificuldade em conteúdos de base na disciplina de matemática. Os resultados da avaliação diagnóstica levaram aos bolsistas a sugerirem um programa de monitoria e oficinas lúdicas e experimentais de matemática e

conceitos básicos de química para os alunos recém ingressados aos cursos técnicos.

O ano de 2016 foi mais marcado pelas questões e contexto político que o país estava passando, e para o PIBID QUÍMICA/IFG/CAMPUS LUZIÂNIA esse fato não passou despercebido. Foi no ano 2016 que a possibilidade de não entrada de novos bolsistas, após o desligamento dos bolsistas concluintes do curso de licenciatura. A diminuição gradual do número de bolsistas para um total de 18, e que de acordo com a Resolução do PIBID, permite apenas um coordenador de área, em vez de dois, o que entendemos como certo prejuízo para o projeto já que mais responsabilidade ficaria com o coordenador remanescente, visto que houve a manutenção de três supervisões e, obviamente, três escolas campo.

### **O ano de 2017 e a proposta de continuidade**

Foi visível a evolução dos grupos até chegar ao ano de 2017, mesmo havendo a substituição de bolsistas, supervisores e coordenadores durante todo o período. Nesse ano, houve projetos com mais maturidade e envolvimento de todos.

No CEPLOS, o primeiro semestre foi iniciado com os bolsistas desenvolvendo diversos projetos e trabalhos com uma turma do 1º ano do ensino médio, no qual apresentaram experimentos que demonstravam transformações químicas e físicas e após as experimentações foi feita uma discussão com os alunos a respeito das transformações e a importância da química para a sociedade. Entretanto, o supervisor achou melhor voltar a trabalhar com a mesma turma do ano anterior, agora no 2º ano, para dar continuidade ao projeto que visava instigar o interesse dos alunos pelas aulas de química, por meio da realização de experimentos com materiais de baixo custo que fizessem parte do cotidiano dos alunos. No entanto, devido à dificuldade dos alunos detectada durante as observações das aulas no enten-

dimento do conteúdo, os bolsistas juntamente com o professor supervisor decidiram que além de acompanhar semanalmente todas as aulas e propor experimentações sempre que fosse possível, ofereceriam monitorias no período da tarde, já que os alunos estudam na parte da manhã. Nem todos os alunos compareceram às monitorias, muitos alegaram trabalhar no período da tarde, o que dificultou um pouco essa ação, ainda assim a quantidade de alunos que participaram foi considerável e satisfatória. Cabe ressaltar que a monitoria foi baseada no conteúdo aprendido em sala de aula, pautadas em listas de exercícios que eram resolvidas junto com alunos, a fim de reforçar as explicações do professor (supervisor) e o entendimento dos alunos. Os trabalhos foram encerrados com a apresentação de uma feira de Ciências que contemplou experimentos relacionados com temas discutidos no decorrer do ano.

**Figura 4: Apresentação de diversos experimentos pelos alunos do 2º ano do CEPLOS.**





No CEPAMA, o grupo iniciou os trabalhos do primeiro semestre com o objetivo de aprimorar a horta para um modelo sustentável. Pela indicação da Coordenação de Área, foi realizado um convite a um professor do IFG para fazer uma palestra para todos os professores do CEPAMA e os alunos bolsistas do PIBID, bem no início do ano letivo, frisando principalmente a importância de termos uma horta sustentável na Unidade Escolar. A Diretora do colégio conseguiu a limpeza do espaço para a retomada do projeto da horta. Os alunos bolsistas fizeram a coleta da terra para fazer análise, com posterior correção de substâncias que estavam deficientes no solo. O trabalho da horta inicialmente foi realizado com os alunos no 9º ano do turno matutino. Foi dividido um canteiro para cada grupo de 5 a 6 alunos. Paralelamente foi construída também uma composteira, para a produção de adubo orgânico para ser utilizado na horta, produzido da própria cantina da escola. Infelizmente não foi possível concluir a plantação no primeiro semestre, pois a escola foi invadida e todos os canteiros foram destruídos. Porém houve a retomada no segundo semestre e os alunos, juntamente com supervisora e bolsistas tem trabalhado arduamente para prosseguir. Ainda no Encontro da Química, evento realizado no IFG Campus Luziânia, os alunos apresentaram, juntamente com a supervisora, um painel sobre os trabalhos realizados durante o semestre, relacionados à horta.

**Figura 5: Novos canteiros da Horta Escolar (esquerda) e Painel sobre o projeto apresentado no Encontro da Química no IFG em outubro de 2017 (direita)**



No IFG, as oficinas relacionadas a cálculos básicos para a Química foram continuadas e aprimoradas com novas metodologias para as monitorias e oficinas. Nesse ano, os bolsistas também iniciaram a elaboração de um livro com questões adaptadas das provas de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) levando em consideração a abordagem contextualizada das suas avaliações e que podem

dar melhor oportunidade na compreensão dos conteúdos da disciplina de Química que envolvem a utilização de cálculos matemáticos. Além disso, em especial para os alunos do primeiro ano, os bolsistas propuseram para os alunos do curso Técnico Integrado em Edificações e do curso Técnico Integrado em Informática para Internet, a elaboração de tabelas periódicas com materiais específicos que pudessem caracterizar cada curso técnico. Para os alunos do curso Técnico Integrado em Química, foi proposto que eles propusessem através de uma mini oficina experimentos e jogos lúdicos e apresentassem numa espécie de feira de ciências.

**Figura 6: Criação dos alunos do curso técnico em informática - Cartaz de divulgação da Feira de Química (esquerda) e cartaz de divulgação de lixo eletroeletrônico (direita)**

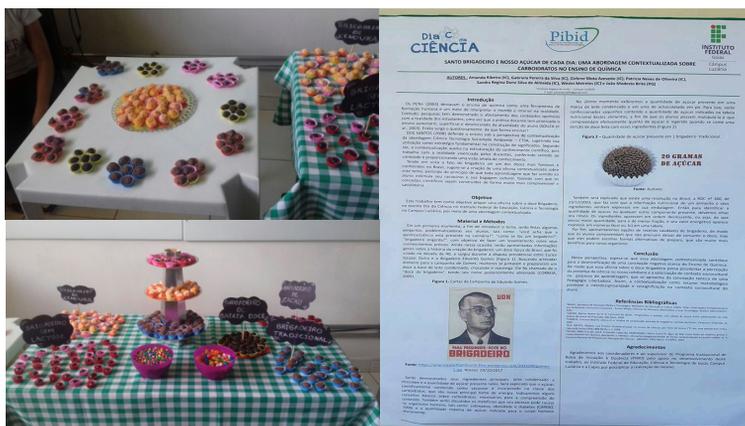


**Figura 7: Tabela periódica elaborada pelos alunos do curso de Edificações (esquerda) e apresentação dos alunos de Informática sobre o lixo eletroeletrônico (direita).**



Ainda em 2017, houve o evento Dia C da Ciência no IFG Campus Luziânia, no segundo semestre, e nesse encontro foi desenvolvido uma oficina sobre o doce Brigadeiro, cujo objetivo foi contribuir para a desmistificação de uma concepção negativa acerca do Ensino de Química, através de uma abordagem contextualizada, direcionada para os alunos de ensino fundamental que visitaram o evento. A oficina teve o título “Santo brigadeiro e nosso açúcar de cada dia: uma abordagem contextualizada sobre carboidratos no ensino de Química”. Durante a oficina foi apresentado o histórico do doce brigadeiro, demonstrados seus ingredientes principais: leite condensado e chocolate e a quantidade de açúcar presente neles. Foi explicado que o açúcar, cientificamente conhecido como sacarose é incorporado na classe dos carboidratos, que são nossa principal fonte de energia. Foram indicados alguns conceitos básicos sobre carboidratos, necessários para a compreensão do conteúdo. Também foram discutidos os malefícios que seu excesso pode causar no organismo humano e a quantidade máxima de açúcar indicada para o corpo humano diariamente. Por fim, a oficina também consistiu na apresentação e confecção de opções de receitas saudáveis de brigadeiro.

**Figura 8: Imagens dos brigadeiros em exposição para a oficina de Brigadeiros ocorrida no Dia C da Ciência, no campus Luziânia do IFG (esquerda) e pôster sobre a oficina apresentado na sessão de painéis do mesmo evento (direita).**



Os bolsistas participaram no mês de Setembro do “Encontro da Química” realizado no Câmpus Luziânia, evento foi voltado especificamente para os cursos da área de Química ofertados no Câmpus, mas também foi aberto aos outros cursos ofertados e a Comunidade Externa, como forma de divulgar a importância e o papel da Química no Cotidiano, os bolsistas apresentaram os trabalhos e as propostas de atividades que executaram durante o ano letivo de 2017 nas escolas campo, os trabalhos foram todos apresentados na forma de Pôster (Figura 5).

Caracterizando o final do ano letivo de 2017 e o término do programa de Iniciação à Docência, os bolsistas, junto com seus supervisores, estão sendo orientados a elaborar documentos de relatos de experiência mais específicos de cada escola campo num formato livre para serem apresentados/publicados/submetidos de acordo com o perfil do trabalho desenvolvido e com a preferência do grupo. Após quatro anos de programa, deve ser

considerado que cada escola campo teve a sua experiência e foi única para cada ator envolvido, seja bolsista, supervisor, alunos envolvidos e demais membros da comunidade escolar.

## **Considerações finais**

Considerando o término do programa, é impossível não visualizar a importância deste para formação docente de cada aluno participante. Os egressos do programa que realmente se integraram e se entregaram enquanto bolsistas tiveram a oportunidade de vivenciar a realidade da escola, demonstrarem as contribuições do programa para as suas vidas acadêmicas em diversos trabalhos apresentados e também na qualidade dos seus trabalhos de conclusão de curso. Entre os que ainda estão como bolsistas é também visível os seus destaques nas diversas atividades do campus como eventos internos, mostrando-se sempre proativos.

## **Referências**

IFG – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS. Relatório de estudo/pesquisa natural, social, econômica e educacional do município de Luziânia e da região de influência. In: Observatório do Mundo do Trabalho e da Educação Profissional e Tecnológica. Goiânia: IFG, 2009.

IFG – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS. Projeto de Curso de Licenciatura em Química. Disponível em <<http://cursos.ifg.edu.br/arquivo/download/432;jsessionid=F8D2DBB33B6BC74C2029835BA8ADB815>> Acesso em 06 de nov. de 2017.

## **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PIBID E SUA CONTRIBUIÇÃO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS ALUNOS EM 02 ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE FORMOSA-GO**

*Leandro Santos Goulart<sup>1</sup>  
Rosana Figueiredo Salvi<sup>2</sup>*

### **Introdução**

O compromisso por impulsionar e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais de magistério, ficou atribuído para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, através da Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, sendo que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID é um desses compromissos já instaurados na educação brasileira.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como base legal a Lei nº 9.394/1996, a Lei nº 12.796/2013 e o Decreto nº 7.219/2010, como mencionado anteriormente, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), é uma ação norteadora da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que prima pelo incentivo da iniciação à docência, assistindo o progresso da formação de docentes em nível superior e contribuindo para a melhoria de qualidade da educação básica.

O Pibid é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira. (Portaria nº 096, de 18/07/2013; Anexo 01 Art. 02)

<sup>1</sup> IFG – Câmpus Formosa/leandro.goulart@ifg.edu.br

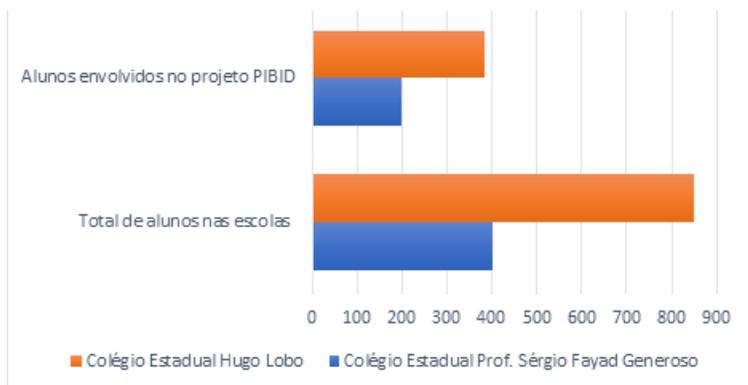
<sup>2</sup> UEL – Univ. Est. de Londrina/salvi@uel.br

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Goiás – IFG Câmpus Formosa, aderiu ao processo seletivo do PIBID através do edital 061/2013. Na ocasião foram selecionados para o subprojeto de Biologia, 10 (dez) graduandos/alunos bolsistas e 01 (um) prof<sup>o</sup>. Supervisor da escola parceira (Escola Estadual Prof. Sérgio Fayad Generoso), porém houve mais de 15 (quinze) alunos selecionados para a lista de espera. No segundo edital foi possível expandir o número de alunos bolsistas, escolas parceiras e professores supervisores, perfazendo um total de 20 (vinte) alunos bolsistas selecionados, 02 professores supervisores (sendo 01 professor na Escola Estadual Prof. Sérgio Fayad Generoso 01 professor na escola estadual Hugo Lobo) e houve mais de 20 (vinte) alunos selecionados para a lista de espera. Nos demais editais seguiram as mesmas proporções de seleção e relação candidatos/vagas; porém nos últimos anos estamos sofrendo com a redução das verbas financeiras destinadas aos projetos e ao desenvolvimento das atividades.

As escolas selecionadas para o subprojeto PIBID Biologia foram: o Colégio Estadual Professor Sérgio Fayad Generoso e Escola Estadual Hugo Lobo.

O Colégio Estadual Professor Sérgio Fayad Generoso (atualmente a escola atua em tempo integral) consta em média com 400 alunos matriculados nos turnos matutino, vespertino e noturno; Sendo em média o número de 200 (duzentos) alunos desta escola envolvidos diretamente no projeto do PIBID. No ano de 2009, o colégio teve média de 3,5 pontos no IDEB. Já o colégio Hugo Lobo (também escola de tempo integral) possui uma média de 850 (oitocentos e cinquenta) alunos matriculados, sendo em média 382 alunos envolvidos diretamente com o Subprojeto de Biologia do PIBID. (Gráfico 01).

**Gráfico 01: Relação ente o Total alunos nas escolas e os alunos envolvidos diretamente no PIBID**



Diante da importância do subprojeto de Biologia para as escolas parceiras, para os bolsistas envolvidos e para a região de Formosa-GO, propusemos descrever e mensurar a aprendizagem significativa destes alunos diante de todas as ações desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID no decorrer dos 04 anos de projeto nestas escolas parceiras.

## **2.0 Desenvolvimento**

### **2.1 Marco Teórico**

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96 é condição sine qua non que os docentes em exercício no magistério da educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal, tenham formação em nível superior. (LDB art. 62).

Todavia, esta condição não era possível ser cumprida ou pelo menos ser exigida dos docentes, em detrimento de diversos fatores; tais como ausência de cursos de formação de professo-

res e/ou instituições que ofertassem cursos de licenciaturas fora dos grandes centros urbanos.

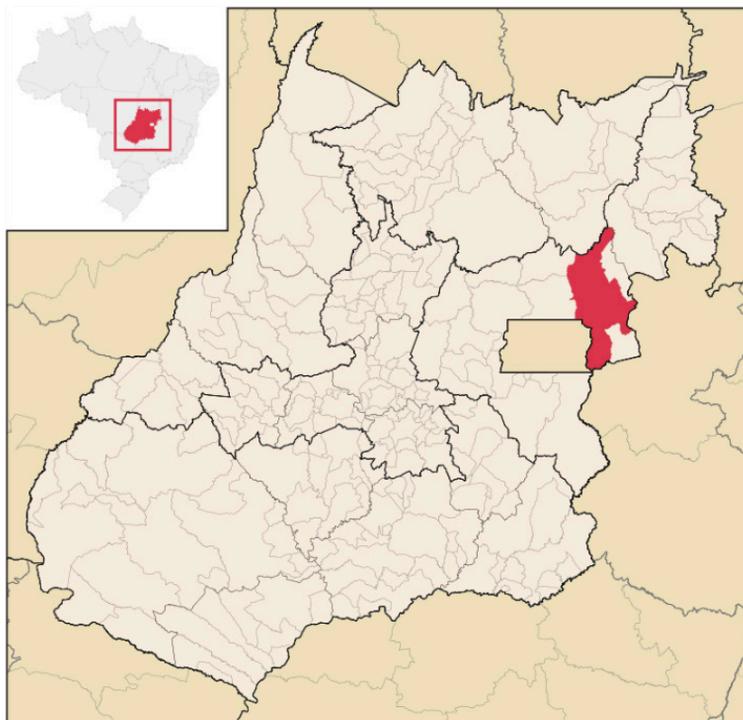
Com o advento da Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, são também estabelecidos que os Institutos Superiores de Educação (ISE), também serão locais destinados a manter cursos e programas para a formação de profissionais de educação, inicial e continuada, e preparar os docentes em nível superior com formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental (LDB art. 63 § I, II e III). Aguiar, 1994, afirma que as “ISE” chocariam de frente com as faculdades de Educação, descaracterizando-as do processo formativo.

### **2.1.1 Mesorregião do Noroeste Goiano**

Na Mesorregião do Noroeste Goiano (figura 01), onde o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFG Câmpus Formosa está inserido, estas exigências supramencionadas ainda não condizia com a realidade da região e entorno.

Através de pesquisas dos bancos de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, MDIC; do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE; da Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás, SEPLAN (Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação, SEPIN); do Ministério da Educação, MEC (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP); do Ministério do Trabalho e Emprego, MTE (Relação Anual de Informações Sociais, RAIS); além das pesquisas de campo por meio do desenvolvimento de entrevistas indicaram para a região, deficiência de profissionais licenciados nas Ciências Humanas (Geografia), Ciências naturais (BIOLOGIA e Química) e ciências exatas e da terra (Física).

**Figura 01 - Formosa GO – Mesorregião do Noroeste Goiano**



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1154584>

Pensando nesta seara, o IFG Câmpus Formosa propôs a implantação do primeiro curso presencial de Licenciatura em Ciências Biológicas para a região. Esta demanda está nitidamente visível e comprovada pela deficiência de profissionais na região pela quantidade e relação de candidatos inscritos em todos os seus processos seletivos desde a implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no segundo semestre

do ano de 2010, sendo que, a relação candidato/vaga vem sendo superior a todos os outros cursos de licenciatura em praticamente todos outros campi do IFG. Estes dados corroboram e consubstanciam com a real necessidade na mesorregião do noroeste goiano da formação superior nas licenciaturas, em especial nas Ciências Biológicas e da Ciências da Natureza.

### **2.1.2 Proposições**

Todavia, com o projeto PIBID nas escolas parceiras propusemos mensurar Quali-quantitativamente as atividades desenvolvidas durante o projeto e sua contribuição na aprendizagem significativa para os alunos e graduandos envolvidos diretamente com o projeto.

Para o levantamento dos dados, foram compilados e analisados os relatórios parciais e relatórios finais enviados à coordenação institucional do PIBID desde o ano de 2014 até Setembro de 2017.

Foram contabilizados também, o quantitativo de alunos que participavam diretamente do projeto nas escolas parceiras nos anos correspondentes.

Em relação aos Graduandos, analisaremos à posteriori a formação da prática docente (inicial e continuada), e em relação aos alunos das escolas mensuramos os projetos desenvolvidos nas escolas e a contribuição da aprendizagem significativa que trouxe para a comunidade escolar.

"Não é só frequentando um curso de graduação que um indivíduo se torna profissional. É, sobretudo, comprometendo-se profundamente como construtor de uma práxis que o profissional se forma" (FÁVERO, 1992, p.65).

MOREIRA 2011, afirma que a aprendizagem é significativa quando os conhecimentos passam a dar sentido ao saber e à prática para quem aprende.

"a aprendizagem significativa é o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e armazenar a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento. (AUSUBEL, 1963, p. 58).

Segundo PIAGET (1975), o indivíduo constrói o seu próprio conhecimento, de modo idiossincrático, pois o processo depende fundamentalmente do que ele já sabe. Já para AUSUBEL (1963) existem duas outras formas para a aprendizagem: a mecânica e a significativa (conceitos). Sendo que na aprendizagem mecânica os conceitos não estão conectados a um significado. Já para a aprendizagem significativa, os conceitos devem estar associados a uma estrutura cognitiva do indivíduo a um conhecimento já pré-existente e pré-estabelecidos.

Nesta seara, os bolsistas do PIBID de forma pragmática, desencadearam nas escolas parceiras os interesses dos alunos, dos professores e interdisciplinarmente os mecanismos de aprendizagem (aprendizagem significativa) vinculando projetos entre teorias e práticas, levando sempre em consideração à realidade histórica e social da comunidade escolar envolvida. Ainda segundo VIVIANI (2010), as atividades práticas precisam estar vinculadas as aulas teóricas, pois quando desenvolvidas sem fundamentação teórica não favorecem o processo de aprendizagem.

## **2.2 Algumas das Atividades desenvolvidas pelo PIBID nas escolas parceiras**

As atividades desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID nas escolas parceiras permitiram desenvolver na prática profissional, os diferentes tipos de saberes, articulando à práxis e conteúdos; de maneira que o aluno construa sua aprendizagem de forma significativa e vinculadas a sua realidade social.

Neste período de atuação do PIBID nas escolas parceiras, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

### **2.2.1 Planejamento Geral**

O planejamento geral ocorria sempre no início do semestre, e tinha como finalidade de discutir o planejamento acadêmico, as propostas pedagógicas e o conhecimento dos documentos escolares.

Nesta etapa, os bolsistas puderam verificar e entender a dinâmica do funcionamento escolar, a rotina e cotidiano dos diversos funcionários da escola, desde diretores a bibliotecários (onde na maioria das vezes, este último, são professores em período de aposentadoria). Além de participarem das reuniões propondo metas e ações para a escola parceira, como projetos educacionais e diversos projetos didáticos.

### **2.2.2 Confeção de murais do PIBID nas escolas parceiras**

Os murais foram importantes veículos de informações intracurriculares dentro da comunidade escolar, visto que abor-

dam livremente diversos assuntos do cotidiano dos alunos, e são direcionados preferencialmente para as atividades das ciências biológicas.

Este espaço é inclusivo, interativo e dinâmico; visto que permite veicular informações importantes para os alunos da escola parceira, além de facilitar o trabalho dos professores e bolsistas, expondo sempre informações relevantes e contextualizadas. Além de tudo, estes murais permitem aos alunos da escola interagir de forma mais dinâmica e cognitiva, propondo temas livres e relevantes para os professores supervisores para serem abordados nas turmas de regência, facilitando assim a aprendizagem de forma significativa para os alunos com a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade. (anexo 01).

### **2.2.3 Acompanhamento das aulas dos professores supervisores**

Para os bolsistas, o acompanhamento das aulas dos professores supervisores permitem uma melhor interação com os alunos. Além de observar e acompanhar a regência dos supervisores nas turmas; permitem também desenvolver diversas habilidades pessoais, além de socializar os conhecimentos e interagir com os alunos. Entendemos por vez, que o acompanhamento das aulas dos professores supervisores pelos bolsistas do PIBID além de permitir uma relação mais interativa e afetiva entre os alunos, permitem ao mesmo tempo expor o peso da responsabilidade de um docente em sala de aula.

## 2.2.4 Monitorias

As monitorias apresentam como principal ferramenta, as de auxiliar e acompanhar os conteúdos de Biologia para grupos de alunos, ou até mesmo individual (anexo 02), e quando era possível, eram ministradas aulas de reforço (tanto expositivas quanto interativas) para os alunos e sempre períodos de contra turnos escolares. (Gráfico 02).

**Gráfico 02 - Participação dos alunos nas monitorias ao longo dos anos**



## 2.2.5 Mídias e Educação

As atividades desenvolvidas utilizavam-se das tecnologias e linguagens de comunicação para melhorar e ampliar os processos de ensino e aprendizagem. Os bolsistas utilizaram de diversos vídeos, debates, documentários, fóruns, sites da

Internet (como youtube, portal do professor, e diversos outros) para executarem as atividades de interação entre os alunos e os conteúdos abordados pelo professor supervisor em sala de aula.

### **2.2.6 Projetos**

Os projetos desenvolvidos nas escolas parceiras eram consideradas como reações reversíveis, onde os alunos, bolsistas e professores (de forma multidisciplinar, como professores de outras disciplinas e não necessariamente vinculadas ao PIBID) propuseram alternativas e diversos projetos que foram executados nas escolas. (Anexos 3 e 4).

Expericiamos um, dos vários projetos executados, que foi a “lixeira de pallets”. (anexo 5).

Neste projeto todos da comunidade escolar se mobilizou para o sucesso desta atividade. A mesma tinha como finalidade o recolhimento de lixos eletrônicos e nocivos ao meio ambiente. Esta atividade surgiu da proposição de um aluno ao verificar que na cidade de Formosa-GO só havia um ponto de coleta deste tipo de material danoso ao meio ambiente.

### **2.2.7 Atividades práticas/Laboratório de Ciências**

Os laboratórios de ciências das escolas parceiras, bem como todos os laboratórios do IFG Câmpus Formosa foram utilizados como forma de subsidiar o processo de ensino vinculados entre teoria/prática, proporcionando assim uma melhor compreensão pelos alunos sobre os conteúdos curriculares estudados teoricamente nas salas de aulas. (anexo 06).

## 2.2.8 Atividades Lúdicas

As atividades lúdicas tinham por objetivo socializar os conhecimentos inerentes às ciências da natureza associando o lúdico com os saberes individuais e coletivos, além disso abordavam os conteúdos de forma diferenciada com aulas não formais, permitindo uma melhor interação das ações educativas e propedêuticas.

## 3.0 Conclusões

Percebemos categoricamente que nas disciplinas não vinculadas ao PIBID que a rotina da prática docente ainda está mais centrada no behaviorismo travestida de um discursos que ainda é cognitivista.

Sendo assim, as diversas atividades propostas e desenvolvidas pelo PIBID foram muito importantes, pois permitiram que os graduandos (bolsistas do PIBID) colocassem em prática os princípios da reconciliação integrativa, como a proposta por AUSUBEL (1968).

As dificuldades iniciais foram como reconhecer as estruturas cognitivas dos alunos envolvidos no projeto e como reconhecer dentro da disciplina de Biologia, os conceitos mais abrangentes e de maior inclusividade.

Neste sentido, priorizamos o subsunçor da Biologia como sendo interativo e integrativo, pois a medida que iam sendo executados as atividades do PIBID um novo conhecimento propiciava vários significados e significantes, tanto para os alunos quanto para os professores supervisores e os graduandos bolsistas do projeto.

Durante o acompanhamento das aulas dos professores

supervisores, os graduandos puderam socializar afetivamente a integração construtiva entre os pensamentos dos alunos e suas ações práticas, pois segundo NOVAK (1996), as pessoas sentem, pensam e agem naturalmente e de diferentes formas.

Além disso, os projetos permitiram que os bolsistas participassem das ações, das experiências metodológicas e das práticas docentes, que na maioria das vezes eram inovadoras e articuladas com a realidade local da escola e dos alunos envolvidos.

Em relação às monitorias, estas permitiram aos bolsistas uma melhor aproximação dos alunos com aulas em contra turnos escolares. Afirmamos também que as monitorias é uma membrana permeável que permite o fluxo de conhecimento em todas as vias e direções, além de trazer subliminarmente e em um futuro próximo, a responsabilidade que estes bolsistas serão os próprios regentes de turmas. Foi percebido que, durante os anos de desenvolvimento das monitorias nas escolas parceiras, houve um aumento gradativo e considerável na adesão dos alunos em participarem destas atividades de monitorias nas escolas. Este reflexo, pode ser percebido nas notas das avaliações propedêuticas e no número de alunos inscritos para os vestibulares da região (aqui inclui o IFG), ENEM, dentre outros.

Verificamos que as proposições das mídias como ferramenta de auxílio para as aulas de Biologia, tem permitido uma maior interatividade entre os alunos e o professor. Na maioria das vezes, os alunos apresentam suas indagações e dúvidas e ainda propõem respostas para a maioria destes questionamentos, promovendo assim um cognitivismo positivo, pois a aprendizagem passa a ser significativa pela exploração e resultados das próprias experiências vividas e socializadas entre os colegas.

Pudemos sensivelmente verificar a ressignificação dos

resultados, pois os próprios alunos utilizavam-se dos discursos midiáticos para promover as discussões, em especial as discussões ambientais da região a qual a escola está inserida. Portanto, concluímos que há uma notoriedade das mídias em promoverem de forma diferenciada a aprendizagem, debates e interação entre os alunos.

Inferimos também que os projetos foram relevantes para a comunidade escolar, pois de maneira interdisciplinar, contribui e interferiu diretamente nas práticas pedagógicas e em sala de aula, melhorando de forma considerável a autonomia e a criatividade dos bolsistas e alunos, além do envolvimento educacional e social dos alunos e da comunidade escolar. Sendo assim, os projetos eram desenvolvidos e executados nas escolas levando em consideração a realidade local associada a estrutura cognitiva de cada aluno envolvido no projeto.

Em relação às aulas práticas, notamos que quando executadas nos laboratórios apresentavam alta capacidade de interatividade, persuasão e motivação dos alunos, o que de fato torna a aprendizagem ainda mais significativa, pois partir do conhecimento prático os alunos remodelam os seus entendimentos dos conteúdos escolares permitindo-lhes uma melhor compreensão da realidade.

Entendemos ainda que o PIBID além de incentivar o exercício da docência para a educação básica, valoriza o futuro profissional docente, incentivando-os a práxis voltadas para a realidade das escolas da Rede Pública de Educação Básica da região de Formosa-GO; além disso o projeto permite socializar os conhecimentos e habilidades produzidas no âmbito da licenciatura em Ciências Biológicas do IFG – Câmpus de Formosa com as escolas da Rede Pública de Educação Básica da região integrando assim escola/ comunidade, promovendo uma melho-

ria da qualidade da educação básica nas escolas parceiras; além do mais permite uma valorização do espaço da escola pública como campo de experiência para a construção do conhecimento na formação de professores para a educação básica;

Em síntese, constatamos que as atividades desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID nas escolas parceiras, permearam para os alunos das escolas uma mudança conceitual do que é o conhecimento prévio, ou aprendizagem significativa; pois em todas as atividades desenvolvidas, os alunos se manifestaram significativamente de forma não arbitrária interesse pelas atividades propostas, que de certo modo, foram atividades inovadoras que despertaram potencialmente e significativamente a predisposição destes alunos para a aprendizagem das ciências da Natureza. Notamos ainda, que o PIBID permitiu para estes alunos não apenas o que se aprende, mas como se aprende, sendo estes bolsistas, os futuros docentes motivadores da aprendizagem e da educação.

## Referências

AGUIAR, M.A. Institutos superiores de educação na nova lei de diretrizes e bases da educação nacional. In: BRZEZINSKI, I. (Org.). **LDB interpretada** : diversos olhares se entrecruzam. São Paulo : Cortez, 1997. p. 159-60.

AUSUBEL, D.P. The psychology of meaningful verbal learning. New York, Grune and Stratton. 1963.

AUSUBEL, D.P. **Educational psychology**: a cognitive view. New York, Holt, Rinehart and Winston. 1968.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

FÁVERO, Maria L.A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. **Formação de professores: pensar e fazer.** São Paulo: Cortez, 1992. p.53-71.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa:** a teoria e textos complementares. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física; 2011.

NOVAK, J.D. e GOWIN, D.B. **Aprender a aprender.** Lisboa, Plátano Edições Técnicas. Tradução para o português de Carla Valadares, do original Learning how to learn. 1996.

PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SAVIANI, D. A Nova Lei de Diretrizes e Bases. In: Pro-Posições, Campinas, n. 1, p. 7- 13, mar. 1990.

VIVIANI, Daniela; COSTA, Arlindo. **Práticas de Ensino de Ciências Biológicas.** Centro Universitário Leonardo da Vinci – In-daial, Grupo UNIASSELVI, 2010.

## Agradecimentos

Meus sinceros votos de agradecimentos à CAPES pelos incentivos financeiros; Ao NepBio Cerrado; À todos os PIBIDIANO(A)S do IFG Câmpus Formosa; Às professoras supervisoras e aos ALUNO(A)S que permitiram o desenvolvimento de todos os trabalhos nas escolas parceiras. Ao GEMPEA e ao

Programa de Pós graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina – UEL-PR, em especial à Professora Rosana Figueiredo Salvi.

## Anexos

**Anexo 01- Montagem e manutenção do Mural do PIBID nas escolas parceiras, considerado um espaço inclusivo, integrativo e interativo.**



**Anexo 02 – As monitorias tiveram uma considerável adesão e participação por parte dos alunos ao longo dos anos.**



**Anexo 03 – Preparação para a construção da horta orgânica nas escolas parceiras**



*limpeza do terreno da escola para a horta orgânica*



*Preparação dos canteiros*



*Alunos plantando*



*Hortalças*

**Anexo 04 - Panfletagem na comunidade ao entorno das escolas parceiras sobre o combate, controle e formas de prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya.**



**Anexo 05 – “Projeto da Lixeira de paletts” para coleta de lixos eletrônicos nas escolas: os alunos construíram as lixeiras que estão sendo utilizadas na própria escola para coleta de lixo eletrônico.**



**Anexo 06 – Aulas práticas realizadas nos laboratórios e em salas de aulas tem permitido uma melhor aprendizagem significativa, onde os alunos podem compreender mais facilmente os processos biológicos estudados em sala de aula.**



*Cultivo, identificação e contagem de fungos em placas de petri*



*Confeção de animais do filo cnidário para as aulas de iologia*



*Extração do DNA do morango*



*Confeção de células e organelas celulares*

## EVIDENCIANDO A APRENDIZAGEM DOCENTE NOS RELATOS DE EXPERIÊNCIA DO SUBPROJETO IFG FÍSICA/JATAÍ

*Rodrigo Ferreira Marinho<sup>1</sup>  
Felippe Guimarães Maciel<sup>2</sup>,  
Wellington Vieira Ferreira<sup>3</sup>*

### Introdução

Este trabalho apresenta e analisa exemplos de relatos de experiências do subprojeto de Física em Jataí, referente ao edital Capes nº61/2013 que instituiu o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

O subprojeto Jataí começou com 14 alunos bolsistas atuando no Colégio Estadual Serafim de Carvalho, com dois professores supervisores. Ao longo do período de 2014 à 2017, contou com a participação total de 32 alunos bolsistas, cinco professores supervisores e quatro coordenadores de área. Os estudantes bolsistas desenvolveram as ações do subprojeto em três colégios estaduais da cidade de Jataí. Até o ano de 2018, o programa conta com oito estudantes bolsistas, dois supervisores, sendo um voluntário, e um coordenador de área e está desenvolvendo suas atividades nos Colégios Estadual João Roberto Moreira e Estadual de Período Integral Nestório Ribeiro.

Ao longo do período citado, destacamos, dentro das atividades previstas para o programa, o desenvolvimento de práticas experimentais com materiais de baixo custo, grupos de estudos, auxílio na preparação dos alunos para as olimpíadas de Física e Astronomia, oficinas de foguetes, participação em

1 IFG - Câmpus Jataí/ roferreira@gmail.com

2 IFG - Câmpus Jataí/ felippe.maciell@gmail.com

3 IFG - Câmpus Jataí/ welly830@gmail.com

Mostras e Feiras de Ciências. Dentre as ações desenvolvidas ao longo do ano de 2017, enfatizamos o desenvolvimento, juntamente com as professoras supervisoras, de aulas práticas de laboratório e a participação deles nas atividades do dia 'C de Ciência', ocorrido em outubro de 2017, quando esses atuaram como monitores numa mostra científica para alunos de escolas de Jataí, utilizando-se alguns experimentos dos laboratórios de Física do IFG Câmpus Jataí.

Ao final de cada mês de atividade no PIBID, os estudantes eram solicitados a redigirem um relatório em que apresentavam as ações desenvolvidas ao longo do mês em questão, avaliando-as reflexivamente e de maneira pessoal. Detectamos inicialmente que esses relatórios recebidos se resumiam a listar as atividades realizadas, sem avançar numa reflexão sobre o efeito dessas práticas na formação do futuro docente. A partir de uma intervenção da coordenação de área, alguns estudantes passaram a desenvolver relatos de experiência reflexivos, em que articulavam a descrição das atividades realizadas com suas impressões sobre a importância dessas sobre sua formação. Dentre as reflexões apresentadas, emergem temas sobre políticas educacionais, valorização docente, atividades contextualizadas para o ensino de ciências, avaliação educacional, dentre outras. Os relatos dos estudantes, juntamente com os dos professores supervisores subsidiavam a construção do relatório anual do subprojeto.

Por se tratar de um grande número de relatos e ações, cuja análise integral extrapolaria o limite deste texto, apresentaremos algumas dessas atividades realizadas no subprojeto a partir de excertos dos relatórios mensais de quatro estudantes bolsistas do subprojeto (E1, E2, E3 e E4) ao longo do 2º semestre de 2015. Além de retomarem ações desenvolvidas pelo PIBID, os excertos sugerem indícios de aprendizagem da docência pelo desenvolvimento dessas práticas. Pudemos identi-

car esses indícios a partir dos Focos de Aprendizagem Docente (FAD), propostos por Arruda, Passos e Fregolent (2012), que serviram de categorias *a priori* para análise dos excertos.

O texto a seguir se estrutura, então, por uma rápida introdução sobre o referencial teórico que norteia essa análise seguido de uma discussão mais específica sobre cada foco, entendidos como categoria de análise dos trechos dos relatos dos estudantes. À medida que o excerto destacar uma ação específica do subprojeto, oferecemos ao leitor uma contextualização sobre essa.

## **Os focos da aprendizagem docente (FAD)**

É fácil perceber que as propostas de ações desenvolvidas no PIBID convergem para contribuir na formação do docente (de Física, no caso). O campo teórico de formação de professores recebe influências de diversos outros, como lembra Garcia (1999) ao conceituá-la como:

[...] a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permitem intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem. (GARCIA, 1999, p. 26).

Dessa forma, justifica-se a inumerável quantidade de pesquisas, trabalhos e práticas publicados que tratam a temática. Nos parece que boa parte desses se dão numa perspectiva prescritiva, em que se oferecem orientações (validadas pelas práticas) para a reprodução de práticas educativas exitosas.

No subprojeto Jataí, procurávamos seguir a concepção

de um programa que não se orienta apenas nas prescrições de práticas idealizadas, embora ainda presentes no percurso formativo desses sujeitos. Procuramos oportunizar e valorizar as experiências dos estudantes no próprio espaço escolar, sendo essa prática cotidiana um gatilho para a reflexão a partir dos campos teóricos apresentados na instituição formadora. Entendemos que não exista uma receita universal de sucesso na formação de professores, mas que a reflexão sobre as experiências dos estudantes em atividades em que atuam como professores é um excelente método para propiciar a aprendizagem docente (PIMENTA; LIMA, 2011, p. 13).

E é no sentido de valorizar as essas práticas e reflexões sistematizadas nos relatórios dos bolsistas que adotamos os Focos de Aprendizagem Docente (FAD), de Arruda, Passos e Fregolent (2012) como elemento teórico que nos possibilita investigar a ação dos estudantes em situação de PIBID e como essas fornecem indícios de aprendizagem docente por meio das ações realizadas no subprojeto. Os FAD são:

[...]um instrumento que pode ser utilizado para analisar o aprendizado para a docência em diversas configurações, tanto na formação inicial como na formação em serviço. Nos FAD a aprendizagem docente está estruturada em cinco eixos: (I) interesse; (II) conhecimento; (III) reflexão; (IV) comunidade; (V) identidade. (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENT, 2012, p. 25).

A proposição dos FAD pelos autores é inspirada nos focos de aprendizagem científica (FAC), conforme justificam:

No que tange às nossas pesquisas, um dos pontos que mais nos chamou a atenção neste relatório foi a apresentação dos strands of science learning (NRC, 2009, p. 4 e p. 43), que articulam um conjunto de seis habilidades científicas específicas associadas à aprendizagem em ambientes informais. Em nossas produções – por dificuldades de tradução – optamos por denominar este conjunto de habilidades de focos da aprendizagem científica. (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENT, 2012, p. 26).

Estes focos não avaliam se houve ou não aprendizagem científica em ambientes como no dia a dia, na família, em ambientes planejados (museus, centros de ciências etc.), em programas especiais desenvolvidos fora da escola, mídia etc. A incidência de falas e ações categorizadas pelos FAC apenas dão indícios de aprendizagem científica, uma vez que esta (tal como a aprendizagem docente) é relativamente complexa de se mensurar.

Os FAD têm se mostrado um instrumento profícuo em alguns estudos no campo de formação de professores para o Ensino de Ciências. Em um deles (LUCAS; PASSOS; ARRUDA, 2015), os autores apontam que:

[...] assumimos os focos da aprendizagem docente como valores gerais para a formação de professores (necessários e contributivos à formação docente, conforme visto na literatura), ou seja, como critérios qualificadores de uma 'boa formação docente'. A partir deles, buscou-se analisar falas de entrevistados que, por seu turno, poderão indicar pontos fortes e fracos de sua formação, a saber, aquilo que, segundo a visão dos docentes, é considerado valor ou desvalor (que é priorizado ou não) nesse processo (LUCAS; PASSOS; ARRUDA, 2015, p. 18).

Em Arrigo, Albertoni e Lorencini Jr. (2013), os FAD mostraram-se úteis para evidenciar a aprendizagem docente, tanto em professores em formação inicial quanto em. De acordo com os autores,

O quadro dos focos da aprendizagem docente apresentou-se como um instrumento muito eficaz para a análise da aprendizagem para a docência em diversas configurações, possibilitando ter uma visão ampla da formação de professores. [...] O aprendizado para a docência envolve o desenvolvimento de um conjunto amplo de conhecimentos e competências, que se torna possível por meio da reflexão na e sobre a ação (ARRIGO; ALBERTONI; LORENCINI JR, 2013, p. 8609).

Podemos perceber que os FAD servem como um indicador da aprendizagem docente, sendo também adequado para a análise das práticas em programas como o PIBID. Nesse senti-

do, escolhemos os FAD como categorias analíticas a priori para detectarmos possíveis evidências de aprendizagem docente por parte dos bolsistas.

Faremos, a seguir, uma análise de excertos extraídos dos relatórios de quatro estudantes bolsistas ao longo do segundo semestre de 2015. Para uma melhor compreensão do leitor, foram feitos ajustes ortográfico e de pontuação nos excertos, omitidos nomes de locais e sujeitos. Para os relatórios, os estudantes eram incentivados a fazer uma descrição das atividades realizadas ao longo daquele mês, escolhendo um ou mais episódios que mais chamaram a sua atenção e comentando-os livremente.

Para essa análise, foram escolhidos quatro estudantes que apresentaram relatórios mais reflexivos que os demais (já que a maioria, burocraticamente, limitava-se a descrever as atividades desenvolvidas, sem relacionar com outras dimensões da sua formação). [...] Por fim, cada trecho reflexivo dos relatórios foi indexado em ordem de surgimento para que fosse possível contextualizar com os demais excertos. Então o excerto E3\_10.3 refere-se ao relatório do estudante E3 do mês de outubro (10) sendo esse o 3º destacado naquele documento.

Na análise, os excertos foram organizados utilizando-se os FAD como categorias *a priori*, o que permitiu-nos construir o perfil dos estudantes em relação à suas experiências com a docência, ao longo das atividades do PIBID. Percebemos incidências de reflexões dos estudantes nos cinco FAD, sugerindo que as ações desenvolvidas no período possibilitaram aprendizagem docente dentro do subprojeto do PIBID Jataí. Apresentaremos e discutiremos as ações no contexto de cada foco.

## **Foco 1 - Interesse pela Docência**

Para o Foco 1, Arruda, Passos e Fregolent (2012) entendem que o estudante deve experimentar interesse, envolvimento emocional, curiosidade, motivação, de maneira a mobilizar-se

para exercer e aprender cada vez mais sobre a docência. Podemos observar exemplos disso nos excertos a seguir algumas das características deste foco:

E2\_8.1 Uma das atividades que ainda está sendo realizada é o conhecimento da escola, sua estrutura interna e externa, os regimentos administrativos e político, para que nós, bolsistas, possamos nos envolver mais com a realidade da escola.

E2\_9.3 Iremos trabalhar mais a fundo para que possamos realizar trabalhos relacionando o Pibid com o ensino em escola pública. Continuamos a melhorar o desempenho dentro da escola campo.

Percebemos acima o envolvimento do bolsista com a escola e o ensino que pratica, já se mobilizando para aprender e melhorar a prática docente, construindo inclusive uma expectativa de possíveis campos de atuação. A seguir, podemos observar, um envolvimento buscando motivação para auxiliar os alunos, relatando inclusive a disponibilidade de bolsista para atendimento:

E2\_10.1 Apesar de tentarmos trabalhar para melhorar o nosso trabalho, precisa de mudanças, de entusiasmo e força de vontade para realização das atividades. Procuramos melhorar o ensino para os alunos na Física, e tentamos chamar atenção dos alunos, mostrar para eles que estamos disponíveis como educadores.

Por fim, podemos perceber no próximo excerto que o bolsista já está envolvido e assume atividades além das obrigatórias, para auxiliar os alunos, um indício de um envolvimento emocional com a docência, de estar disponível para ensinar.

E4\_11.1 [...] o fato é que durante este mês de novembro, em alguns dias, eu sai bem além do meu horário das monitorias, pois os meninos que chegavam no horário não terminavam as atividades devido ao alto índice de dificuldade que eles têm em física (muitos deles não sabem nada sobre velocidade média, aceleração média, unidades de medidas, transformações de unidades).

Esses relatos exemplificam a construção do interesse dos bolsistas pela docência, explicitado a partir da vontade e disponibilidade em atuar na escola campo.

## **Foco 2 - Conhecimento Prático da Docência**

Arruda, Passos e Fregolent (2012) lembram que, a partir do conhecimento na ação e com base na reflexão na ação, o estudante desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana *in actu*. O Foco 2 é a categoria que envolve a dimensão experiencial do saber docente construído pelos estudantes, particularmente aquelas experiências significativas. Apresentaremos alguns exemplos.

Para uma aula no terceiro ano, E1 foi solicitado a explicar a relação entre tensão, resistência e corrente. Para tanto, o bolsista providenciou dispositivos elétricos para ilustrar sua explicação, conforme relata:

E1\_8.2 Na terceira semana tive a oportunidade de levar alguns materiais de eletricidade como resistência elétrica de diferentes formas e um chuveiro. Neste dia expliquei o funcionamento de um chuveiro e um secador de cabelo ressaltando a diferença entre os dois. E no quadro negro desenhei como é o funcionamento da resistência para aumentar a temperatura da água.

O uso de experimentação para o ensino é uma prática que muitas vezes chama a atenção dos alunos, ainda mais quando é relacionada com objetos do cotidiano deles. Para este formato de aula, o docente precisa construir e buscar relações entre teoria e prática, e a construção desse repertório, muitas vezes, não é trivial. Outra prática a ser desenvolvida pelo futuro docente é a de trabalhar os conceitos através da solução de problemas dos mais variados tipos, tais como abertos, fechados, múltipla escolha, etc. Pudemos perceber este desenvolvimento nos relatos a seguir:

E1\_8.3 Nesta aula também ajudei os alunos a entenderem os exercícios de eletrização e eletricidade; neste caso este era o trabalho para revisão

da matéria para a prova seguinte.

E4\_8.4 Eu também resolvi a lista junto com eles e pude perceber que a lista era de um nível fácil de resolução, sendo que a professora sempre estava indo na carteira e ajudando os alunos.

Além das já citadas, na prática docente existem muitas outras formas de trabalhar os conceitos com os alunos. A seguir os bolsistas relatam algumas dessas formas que experienciaram ao longo do projeto.

E4\_10.2 Preparamos a aula [na forma de um seminário] de modo que cada membro ficou responsável por uma parte e ao juntarmos tudo vimos que deu tudo certo, foi uma aula onde o conteúdo foi ministrado de uma maneira bem legal e os alunos ainda fizeram perguntas.

E1\_11.2 Durante as aulas um ponto importante foi a professora fazer uso de período de lazer dos alunos na sala de aula, como a música na matéria das ondas; fato muito rico e descontraído.

Acima, concluímos que os bolsistas parecem ter gostado das abordagens utilizadas. Essas e outras experiências práticas estão potencialmente integradas aos seus repertórios de experiência. Além disso, a possibilidade de ver um professor mais experiente ministrando suas aulas, como a supervisora, também ajuda no desenvolvimento do repertório didático, como podemos observar no excerto a seguir:

E2\_12.5 O Pibid tem sido uma grande influência na minha carreira profissional, me ensinando como devemos agir com os problemas enfrentados, e como lidar com os alunos e toda comunidade escolar. Nos permite relacionar as teorias estudadas e a prática, e aprendemos muito com a supervisora, observando os métodos usados e a maneira como ela lida com a sala.

Pudemos verificar, a partir desses excertos, a construção do conhecimento prático da docência, a partir de um repertório prático do professor em formação através de diversas metodologias.

### **Foco 3 - Reflexão sobre a Docência**

Uma dimensão valorizada na formação da identidade do professor é a sua reflexão sobre sua prática. Arruda, Passos e Frengolent (2012) apontam que

[...] conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor, com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão a posteriori sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor (ARRUDA; PASSOS; FRENGOLENT, 2012, p.18).

Nos trechos alocados neste foco, observa-se algumas reflexões recorrentes a respeito da docência, como a relação professor-aluno mostrada nos três próximos excertos. Percebemos que os bolsistas verificam que a prática docente vai muito além da transmissão de conceitos, envolvendo outras áreas de pesquisa das ciências humanas.

E1\_8.5 Agora acredito que falta um pouco de conhecimento sobre relações humanas para alguns colegas licenciandos. Até parece um pouco simples, mas essencial.

E2\_12.1 Durante o acompanhamento [da regência] percebi que a professora não possui controle sobre as conversas paralelas, mas se adapta as outras situações como uma boa relação com os alunos.

E1\_12.2 Continuando, o monitor [bolsista] fica com muitas perguntas pois o professor(a) precisa de entender muito de relações comportamentais, linguagens corporais e de um entendimento da oratória. Essas observações está quase fora do âmbito da faculdade e é desafiador para uma carreira de sucesso para com o professor(a). [...] Já houve momentos que venho acompanhando e lendo alguns livros de linguagem corporal e como fazer oratória. Este costume de ler livros que aparentemente é fora do curso e ao mesmo tempo tem muito haver me deixa um pouco mais tranquilo apesar de não dominar facilmente.

Além da relação professor aluno, que se mostra fundamental para a prática docente, notamos que os bolsistas, ao observarem resultados de avaliações, começam a questionar e refletir a respeito das razões do fracasso escolar, como pode ser

observado nos trechos a seguir.

E2\_9.1 Durante esse mês, notamos uma dificuldade no conteúdo de Física do 3º ano do ensino médio através do questionário aplicado. Com base nisso iremos trabalhar com os alunos a partir de questões do Enem.

E3\_9.4 Observando os questionários avaliativos aplicados ao terceiro ano, percebemos que eles precisam e muito de ajuda nos conteúdos gerais de Física para que possam ter uma base para a realização do Enem. Muitos deles têm preguiça de ler e interpretar o que pedem. Assim, preferem "chutar e dormir enquanto o tempo dado não acaba".

E1\_12.1 Tempos de mais um desafio [final de ano], pois o professor(a) e o aluno estão cansados de olhar mais uma nota vermelha e é preciso obter o desempenho que o aluno tinha que demonstrar ao longo do bimestre, mas o faz agora. Por quê? Como se evitar isso? Por que o aluno rende nesse momento e em outro não?

E1\_12.3 Para algumas perguntas que foram feitas acima [sobre a problemática da avaliação], não tenho uma resposta pronta. Percebi que ao longo do curso [das disciplinas do curso superior] até olhando de longe tudo se responde. Mas, pela experiência e a reflexão sobre a educação, percebi que tenho muito que estudar, experimentar e quebrar rotinas.

Além destes questionamentos, alguns bolsistas observam acontecimentos que podem ser geradores deste fracasso, como exemplifica o excerto a seguir:

E1\_10.1 As seguintes monitorias e acompanhamento de aula foram intercalados por vários testes em sala. Este acontecimento nos faz refletir sobre a preparação dos alunos para os momentos de provas na escola. Muitos alunos trabalham e isso dificulta [a presença] as monitorias e os resultados são de várias notas ruins.

Ao observar a vida do aluno fora da sala de aula, como trabalhar fora, o bolsista percebe que a docência não se restringe a sala de aula, sendo necessário considerar alguns fatores para entender um resultado ruim nas avaliações. Por fim, ainda dentro do foco 3 a respeito da reflexão sobre a docência, também vemos a apropriação de metodologias de ensino e de outros elementos presentes nas pesquisas da área de Ensino de Física:

E4\_10.1 O meu grupo trabalhou sobre a física que está envolvida no Efeito Estufa, para a execução desta aula lemos a Matriz de Referência e toda a parte de Compreender Fenômenos (CF) naturais, e a partir dela estudamos os conteúdos que iríamos aplicar [...].

E3\_11.1 Tivemos estudos de artigos para confecção de jogos para o ensino de Física. Tendo como objetivo uma metodologia lúdica, para desenvolver o raciocínio lógico e estratégico do aluno, visando a melhor capacidade de receber do aluno os conhecimentos aprendidos em sala de aula e fora.

E2\_12.4 Acho que deveríamos colocar em prática as ideias de jogos na aprendizagem dos alunos, e continuarmos com os seminários para melhorar nossa aprendizagem.

A respeito da reflexão sobre a docência, vimos que os bolsistas apresentam percepções a respeito das avaliações, relação professor aluno e também sobre metodologias de ensino, alicerçadas muitas vezes nas pesquisas científicas da área.

#### **Foco 4 - Comunidade Docente**

Arruda, Passos e Frengolent (2012) lembram que o futuro professor participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade docente, aprendendo as práticas e a linguagem da docência com outros colegas ou professores, assimilando, assim, valores dessa comunidade a partir da reflexão coletiva. Ao participar do dia-a-dia da escola, o bolsista começa a observar e se inserir numa reflexão coletiva a respeito da carreira docente. Os excertos a seguir, que relatam experiências fora da sala de aula, ilustram essa imersão no contexto das dificuldades e problemas da prática docente discutidos por professores.

E1\_8.4 Particpei na sala dos professores, de forma a ser um ouvinte, [sobre] os conflitos de ser um professor, pois o assunto era o tempo curto para elaboração de provas e a colocação das notas no site do governo. [Haviam] dúvidas [sobre] datas para reposição de aulas, no entanto, as resoluções [dessas questões] se concretizaram no outro dia, [e] não pude acompanhar.

E1\_11.1 Em momentos de intervalos dos professores, na hora do café, observei o desespero de muitos professores pelo mal comportamento dos alunos, o que não deixou dúvidas [ocorrerem também] nas aulas de física.

Os bolsistas também percebem que a prática docente vai muito além da sala de aula, muitas vezes contando com a

participação de uma comunidade em torno dessa prática, como podemos ver nos trechos a seguir:

E1\_9.6 O comprometimento de observar erros, editar e [avaliar] se os exercícios são realmente bons, fez com todos se envolvessem e foi de certa forma prazeroso. No momento de organizar essas avaliações tivemos contratempos e tivemos a ajuda da coordenadora de turno a qual nos ajudou na edição para que coubesse em uma só folha. As ressalvas da professora quanto a erros nos exercícios, como cortes de dados na edição e entre outros, não foram percebidos naquele momento. Com tudo isso que ocorreu aprendemos e crescemos com estas observações. Seguindo estes raciocínios estes erros não serão cometidos.

E3\_9.1 Nas reuniões em grupo, discutimos assuntos relacionados a temas para trabalhar com os alunos no colégio para o Enem, além de focarmos em conteúdos para artigos dedicados a eventos científicos da área (ensino). Também, foi discutido em reunião geral, assuntos do cotidiano da escola e o regimento escolar da mesma.

Como vimos a preparação de atividades, participação em reuniões, são algumas das atividades que o docente realiza fora da sala de aula e, por conseguinte, o bolsista também. Essa apropriação das práticas de uma comunidade docente são ricas para a aprendizagem dos estudantes. Por fim, observamos falas dos bolsistas discutindo o aprendizado dessas práticas e linguagens próprias da docência:

E2\_11.1 Durante esse mês buscamos conhecimentos através de seminários proposto pelo coordenador, para discutirmos em nossas reuniões gerais, e nisso tivemos uma grande aprendizagem sobre jogos no ensino de ciências.

E4\_12.1 Durante as monitorias trabalhávamos eu e o professor E1. Quero dizer que foi bom trabalhar com ele, pois quando não tinha alunos na monitoria sempre discutíamos sobre assuntos não só de educação, mas também de sociedade, meio ambiente, Física, etc.. Eu não tive problemas com a direção, coordenação ou algum outro funcionário da escola, e também não reparei mal-entendidos entre eles.

As reflexões observadas nos excertos do foco 4 mostram que a participação dos bolsistas na comunidade docente

proporcionou uma visão da escola e suas atividades para além da sala de aula.

## **Foco 5 - Identidade Docente**

No foco 5, Arruda, Passos e Frengolent (2012) agrupam o que o estudante pensa sobre si mesmo enquanto um aprendiz de professor, e, assim, desenvolvendo uma identidade como alguém que se tornará um professor de profissão. Nos próximos excertos, nota-se indícios da construção da identidade docente pelos bolsistas através de atividades desenvolvidas na escola.

E2\_8.2 Esse mês tivemos muitos pontos positivos, como a procura dos alunos na monitoria e aceitação deles dentro de sala de aula durante a regência. Os alunos estão procurando bastante apoio dos bolsistas. E1\_9.3 Estas observações [estudo e discussão dos documentos oficiais da escola] faz com que pensemos se poderemos futuramente provocar uma certa inquietação para propor outros rumos tanto para o PPP ou outros regimentos.

E2\_11.2 E o acompanhamento [das aulas] está envolvendo-nos mais com os alunos em sala, gerando uma confiança e relação bolsista-aluno e também a procura deles na monitoria nos ajuda poder ensiná-los de acordo com seu problema.

Conforme observado acima, os bolsistas já começam a se ver como docentes, embora fiquem receosos de se intitularem assim, especialmente pelo fato de existir uma professora supervisora nas aulas. Vemos, ainda, reflexões que mostram a preocupação e a internalização do futuro docente que se tornarão um dia.

E1\_10.2 No todo, as palestras [do evento sobre licenciatura] vieram a reafirmar o quanto a Física faz parte da minha vida e isto torna a futura profissão mais maleável, instigadora e desafiante. Os minicursos são marcantes e demonstra que são várias formas de motivar uma sala, mas que temos que reformular os ensinamentos a começar pelas leis que são impostas aos professores(as) [...].

E1\_11.3 Às vezes me imagino numa sala de aula e vejo no futuro que devido a quantidade de alunos por sala é em momentos são muitos e colocar em prática o que é proposto é às vezes desafiador.

E1\_11.4 . Neste ano vi e guardo muitas ideias e feitos de importantes

professores (as) e com certeza quero aos poucos incorporar em mim vários pedacinhos de cada professor e professora que achei importante e desafiador.

E2\_12.3 Este mês conseguimos adquirir bastante informações e estratégias para quando nos tornarmos professores. Os funcionários da escola incluindo toda comunidade educacional tem nos recebido bem, tornando-se um ambiente agradável de trabalho. Os alunos estão interagindo mais com os bolsistas procurando ajuda, mostrando um pequeno interesse nas monitorias.

É sensível a percepção de que as atividades propostas pelo PIBID permitiram aos bolsistas a gradual construção de uma identidade docente, ao ponto de já assumirem os desafios da educação básica, ainda como estudantes. É recorrente a percepção de falas características do professorado, tais como “no ano que vem vamos propor tal ação”, que extrapola os limites entre a IES e a escola-campo, integrando-as na ação do bolsista.

## **Considerações finais**

Neste trabalho procuramos apresentar um relato desconstruído de experiência do subprojeto de Física do Câmpus Jataí, do PIBID do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), a partir de fragmentos dos relatórios dos bolsistas de iniciação à docência. Optamos por tal formato por entendermos ser essencial enfatizar que as práticas do programa estimula a aprendizagem docente. Essa, por sua vez, é particular de cada sujeito, de tal sorte que para alguns, as atividades em comunidade são mais significativas, enquanto que para outros, suas experiências particulares à frente da sala de aula são marcantes.

Obtivemos indícios de que as ações desenvolvidas estimularam a aprendizagem docente por meio da categorização de excertos dos relatórios dos bolsistas por meio dos FAD (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENT, 2012) que nos serviram de mecanismo para analisar os relatos desses futuros professores e apontar, as-

sim, reflexões sobre ações que propiciaram aquisição de saberes docentes.

Pudemos perceber que, no caso dos quatro bolsistas investigados, houve incidência de reflexões nos cinco focos propostos pelos autores, graças a multiplicidade de ações que o PIBID propicia. Isso reforça que o PIBID era um programa fundamental para a formação dos futuros docentes, garantindo experiências que muitas vezes o estágio supervisionado não propicia.

Esperamos poder fazer uma análise mais profunda utilizando uma amostragem maior de relatórios de bolsistas que participaram do programa, buscando não só verificar a incidência de falas nos FAD, mas também em que intensidade se observam, para que seja possível também avaliar possíveis formas para melhorar a qualidade da formação docente no âmbito do curso de Licenciatura em Física do IFG Câmpus Jataí.

## Referências

- ARRUDA, S de M., PASSOS, M. M., FREGOLENTE, A. Focos da Aprendizagem Docente **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 3, p.25- 48, 2012.
- ARRIGO, V., ALBERTONI, T. T. e LORENCINI JR, A. Aplicando os Focos da Aprendizagem Docente na Formação de Professores de Química e Biologia. In: Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), 11, 2013, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUCPR, 2013, p. 8600-8609.
- LUCAS, L. B., PASSOS, M. M., ARRUDA S. de M. Os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) como valores gerais para a formação inicial de professores de Biologia. **Investigações em Ensino de Ciências**. v. 20, n. 1, p. 15-34, 2015
- PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

## CONHECENDO A NOVA ESCOLA: PESQUISA ENTRE OS ALUNOS DOS SEGUNDOS ANOS DO COLÉGIO POLIVALENTE DE ANÁPOLIS

*Reynaldo Zorzi Neto,  
Maiza Ferreira Rizato,  
Camila Gomes Nascimento Borges,  
José Faria Pereira,  
Liliana Ester Chicana Alves de Souza,  
Werleny Guimarães Godoy Oliveira,  
Leandro Mesquita Marques,  
Lorrany Cristina Santos,  
Ana Carolina Silva de Oliveira e Sergio Inácio do Nascimento  
Email institucional: reyzorzi@ifg.edu.br*

### Introdução

Foram quase 4 anos de trabalho no colégio estadual Américo Borges de Carvalho, muitos produtivos e com grande aproveitamento. Nesse período, aprendemos bastante sobre as agruras e dificuldades enfrentadas pelos professores no seu ambiente de trabalho e atividades cotidianas. Momentos de aprendizagem e reflexão. O colégio Américo Borges de Carvalho, apelidado carinhosamente pela comunidade de ABC, apresenta uma série de dificuldades, algumas perceptíveis no primeiro momento em que se chega à escola. Biblioteca pequena e pouco usada (fechada boa parte do tempo em que lá estivemos), salas de sala escuras, assim como as áreas externas, sala dos professores minúscula, falta de recursos de apoio para aulas, para ficar apenas em alguns aspectos básicos da escola. Outro problema enfrentado pelo grupo foram as próprias dificuldades dos alunos, sobretudo os alunos do período noturno, sempre atrasados, sempre na correria entre o trabalho e a escola, e quase

sempre cansados e fatigados pela extenuante jornada.

Apesar de todos os problemas, foram anos positivos para nós e para os alunos da escola, onde algumas atividades foram desenvolvidas, como um debate entre os candidatos a vereador da cidade de Anápolis, aulas mediadas por vídeos, palestras em sala de aula, entre outras, sempre contando com a participação dos estudantes da escola. Era preciso mudar, entretanto. No final de outubro, graças a aprovação em outro concurso público, o professor José Neto deixou o magistério e saiu da escola.

Era preciso ir para outra, o que acabou sendo uma decisão quase que natural diante da falta de professores da área e do vácuo deixado pelo professor que saía do ABC. Natural em função da aproximação antiga do professor Sérgio Inácio, professor licenciado em Ciências Sociais e militante social, que conheceu alguns de nossos alunos nosso programa PIBID e de Ciências Sociais no processo de ocupações das escolas contra a implementação das Organizações Sociais no estado de Goiás. Natural em função do professor Sérgio ser um dos poucos professores do ensino médio da cidade de Anápolis com formação em Ciências Sociais e licenciatura também na área. Natural em função das condições gerais da escola, conhecidas por todos como mais apropriadas para o desenvolvimento de atividades de formação de professores, bem como de ensino, Ainda aliado a isso, resolvemos trabalhar dessa vez com os alunos do período matutino, primeiro pela forte presença de salas de aula do ensino médio bem como a existência de mais de 200 alunos no atual segundo ano de ensino médio e depois justamente para fazer um contraponto ao nosso trabalho no ABC, marcado pela falta de condições para o trabalho e alunos do período noturno.

O Colégio Estadual Polivalente Frei João Batista está situado na rua 14, bairro Maracanã, localização urbana, cidade de Anápolis. Em sua infraestrutura (dependências) possui: sanitário dentro da escola, biblioteca, cozinha, laboratório de ciências,

quadra de esportes, sala para diretoria e para professores. A escola se utiliza da internet banda larga para os professores e servidores administrativos, em um total de 14 computadores.

Quanto a acessibilidade, os espaços e os sanitários são acessíveis aos portadores de deficiência. No que diz respeito aos equipamentos, a escola dispõe de aparelhos de DVD, impressora, copiadora, retroprojeto e televisão. Aos alunos são fornecidos alimentação (lanche) e água filtrada. No que se refere ao saneamento básico, a escola desfruta de abastecimento de água, energia e esgoto pela rede pública, com o destino do lixo pela coleta periódica.

No ano de 2017 a escola possui 1683 matriculados em três turnos (matutino, vespertino e noturno). Pela manhã funciona o Ensino Médio com 23 turmas, no vespertino o Ensino Fundamental com 21 turmas, no noturno o Ensino Médio com 7 turmas e uma turma de médio técnico de química (formado por alunos do próprio Polivalente Frei João Batista e de outras escolas). O quadro docente é formado por 65 professores.

No ano de 2016 a taxa de rendimento nos anos finais do Ensino Fundamental, teve 5,0% de reprovações (35 reprovados), 1,5% de abandonados (11 abandonaram) e 95% de aprovações (646 aprovados). No Ensino Médio a taxa de reprovações foi de 13,4% (124 reprovações), os que abandonaram foram 5,0% (46 abandonos) e com uma aprovação de 81,6% (748 aprovações).

Ainda no ensino fundamental observamos:

- No 6º ano ocorreram 6,3% de reprovações (8 reprovados), 0,8% abandonaram (1 abandono) e a aprovação foi 92,9% (117 aprovações);
- No 7º ano tivemos 4,8% de reprovações (8 reprovados), 2,1% abandonaram ( 4 abandonos) e 93,3% de aprovações (144 aprovados);
- No 8º ano a taxa de reprovação foi de 4,5% (9 re-

- provados), a de abandono foi de 2,2% (4 abandonos) e a aprovação foi de 93,3% (169 aprovados);
- No 9º ano ocorreram 4,5% reprovações (11 reprovados), os que abandonaram foram 0,9% (3 abandonos) e as aprovações chegaram a 94,4% (218 aprovados);
  - Já no ensino médio por sua vez o cenário foi de:
  - 1º ano com uma taxa 21,8% de reprovações (68 reprovados), a de abandono chegou a 7,5% (24 abandonos) e a de aprovação foi de 70,7% (219 aprovados);
  - 2º ano teve uma taxa de 9,5% de reprovações (31 reprovados), os que abandonaram chegou a 3,7% (12 abandonos) e a aprovação atingiu 70,7% (219 aprovados);
  - 3º ano alcançou 8,8% de reprovações (26 reprovados), o abandono foi de 3,7% (11 abandonos) e a aprovação chegou a 87,5% (251 aprovações).

Para a aplicação da pesquisa de levantamento socioeconômico dos alunos bem como da percepção dos alunos em relação as condições gerais da escola, escolhemos os alunos dos segundos anos do ensino médio, período matutino. Essa escolha é preciso dizer, não se deu à-toa. Pelo fato de estarmos nos aproximando do final do ano, acabamos por considerar que seria melhor nos estruturarmos para o ano que vem. Não poderíamos mais desenvolver nenhuma atividade com os alunos dos terceiros anos, porque estes já estavam em processo de saída da escola, envolvidos com as atividades de final de ano, realização de avaliações, entrega de trabalhos finais de disciplinas, etc. Já os alunos dos segundos anos, avaliamos na nossa reunião do grupo que poderíamos trabalhar melhor no próximo semestre. Assim, optamos por realizar nesse primeiro momento

apenas um contato inicial, uma declaração de intenções para o ano de 2018. Resolvemos aplicar somente a pesquisa, procurando levantar as condições gerais da escola e principalmente a percepção dos alunos sobre ela e numa perspectiva um pouco mais ampla a visão destes sobre atividades culturais, políticas, opinião sobre alguns temas em discussão na sociedade, como pode ser visto na descrição da pesquisa.

Vejamos agora, os resultados da pesquisa aplicada aos alunos nos dias 15 e 16 de novembro entre os alunos do colégio. O total de questionários aplicados foi de 160, distribuídos entre as salas de aula do período matutino. As respostas forneceram algumas pistas de quem são esses alunos, bem como o que gostam de fazer fora da escola, e quais são seus desejos e percepções da realidade social em que estão inseridos.

#### **Pergunta número 1 - Você sabe a renda de sua família?**

1 salário mínimo (R\$ 937,00): 51 alunos  
Até 3 salários (R\$ 2811,00): 73 alunos  
Até 6 salários (R\$ 5622,00): 17 alunos  
Até 10 salários (R\$ 9370,00): 6 alunos  
Acima de 10 salários: 3  
Em branco: 10 alunos  
Total: 160 alunos

As respostas contemplaram parcialmente as expectativas do grupo. Pensávamos que a renda ficaria acima do resultado obtido. A renda entre 1 e 3 salários mínimos alcançou a grande maioria das respostas (77,5%). Mas a simples presença de alunos cujas famílias obtinham renda superior a 10 salários mínimos ou mesmo até 10 salários, ainda que correspondam a uma parte pequena dos questionários, já é por si só um dado marcante. No colégio ABC, por exemplo, provavelmente nenhum aluno

do período noturno teria essa renda familiar.

**Pergunta número dois - Você se considera:**

Branco: 56 alunos  
Preto: 14 alunos  
Amarelo: 8 alunos  
Pardo: 79 alunos  
Indígena: 3 alunos  
Total: 160 alunos

Nesse quesito, acreditamos que não houve muita surpresa. A própria observação in loco da escola já passou essa ideia. Poucos alunos negros (sintoma de que a escola difere do ambiente tradicional esperado de uma escola pública, que geralmente e ainda que não majoritariamente, apresenta números mais expressivos). Uma presença mais expressiva de alunos auto declarados brancos e um predomínio de alunos auto declarados brancos.

**Questão número 3 – Você acredita que está recebendo uma boa educação no Colégio Polivalente?**



As respostas, em sua maioria, coincidiram com o que já indicava o professor supervisor do programa. Como o colégio é visto em toda região como possuidor de um padrão de qualidade, pelo fato de quase não haverem aulas vagas, pela existência de uma infra-estrutura básica no colégio entre outros temas, a percepção dos alunos em relação à educação que lhe é oferecida é muito positiva, o ambiente de descontração e comprometimento tanto dos alunos, quanto dos professores e funcionários é algo presentemente marcante para quem vem de fora.

**Questão número 4 - O que você mais gosta de fazer no seu tempo livre, quando não está na escola?**

Assistir TV (filmes, séries, etc.): foi citado 48 vezes

Dormir: foi citado 36 vezes

Ler: foi citado 20 vezes

Estudar: Foi citado 11 vezes

Festas: foi citado 9 vezes

Sair para shoppings/ parques e praças: foi citado 4 vezes

Praticar esportes: foi citado 29 vezes

Igreja: Foi citado 11 vezes

Sair/ sair com os amigos: foi citado 24 vezes

Ficar na internet: foi citado 12 vezes

Ouvir música: foi citado 6 vezes

Namorar: Foi citado 3 vezes

Jogar: foi citado 6 vezes

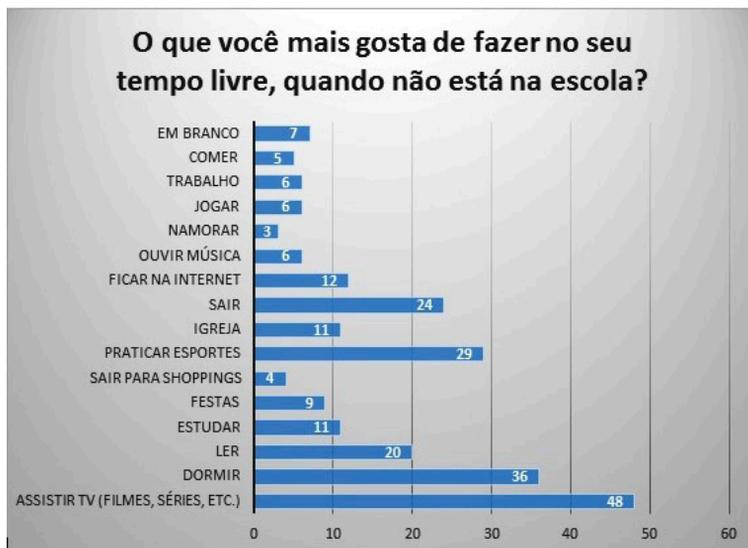
Trabalho: foi citado 6 vezes

Comer: foi citado 5 vezes

Em branco: 7 alunos

O total de resposta aqui supera 160 porque evidentemente vários alunos responderam mais de uma opção como atividade extra-classe. Consideramos preocupante a baixa incidência de leitura fora da escola (12,5% do total de questionários) sobretudo se comparada a outras atividades como assistir TV (30% do total) ou até mesmo dormir (22% dos questionários). Esses

números refletem pelo menos um pouco o alunado com quem vamos ter que lidar no próximo ano, dificuldades de formação como um desafio a ser superado. Outro dado interessante e que chama a atenção é a baixa incidência de alunos que praticam esportes fora do ambiente escolar, apenas um pouco mais que 18% dos alunos que responderam. No caso desse contexto pesquisado, esse dado pode ser atribuído muito mais a falta de possibilidades de práticas esportivas, numa cidade que oferece pouquíssimos recursos e materiais públicos do que a falta de tempo propriamente, na medida em que do universo pesquisado, um numero muito pequeno declarou que trabalhava (menos de 5%, 6 alunos). Aponta também uma tendência crescente na nossa sociedade, como resultado do processo de sedentarização, dos jovens se fecharem em casa e preferirem atividades que não denotem esforço físico, como jogar vídeo game, ouvir música, entre outros temas que também foram contemplados com respostas na pesquisa.



**Questão número 5 - Que tipo de atividades culturais você desenvolve fora do ambiente escolar?**

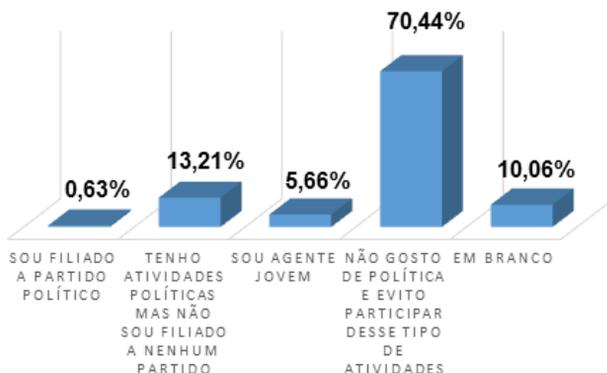
Cinema: foi citado 33 vezes.  
Cantar/Dança: foi citada 5 vezes.  
Música: foi citada 3 vezes  
Esporte: foi citado 30 vezes  
Teatro: foi citado 10 vezes.  
Ir a shows: foi citado 10 vezes.  
Nenhuma: foi citado 29 vezes.

Nessa questão, observa-se também a baixa incidência de prática e atividades culturais. A atividade mais citada (ir ao cinema, com pouco mais de 20% das respostas) geralmente está associada a filmes de baixo valor cultural. Anápolis mal tem cinema com filmes de qualidade cultural, o que leva esse aluno ao shopping, também visto aqui portanto como “espaços culturais”. Menos de 10% dos alunos declararam ir ao teatro, e um número relativamente expressivo de quase 20% dos alunos responderam simplesmente que não desenvolvem nenhuma atividade cultural fora do ambiente escolar.

**Questão número 6 - Que tipo de atividades políticas você desenvolve?**

Sou filiado a partido político: 1 aluno  
Tenho atividades políticas mas não sou filiado a nenhum partido: 21 alunos  
Sou agente jovem: 9 alunos  
Não gosto de política e evito participar desse tipo de atividades: 112 alunos  
Em branco: 17 alunos  
Total: 160 alunos

### QUE TIPO DE ATIVIDADES POLÍTICAS VOCÊ DESENVOLVE?



Por mais que possamos dizer que não existe surpresa nos resultados dessa pergunta, as respostas não deixam de causar um certo desapontamento. Um universo de mais de 70% mais do que não participar, declara não gostar de política. Isso sem dúvida é demonstrativo da descrença dos jovens com o atual quadro da política brasileira, de incerteza e frustração. Por outro lado, se olharmos mais atentamente aos resultados, um grupo de mais de 13% responder que tem sim atividades políticas, ainda que não diretamente ligada a partidos políticos, pode ser sinal de que outras formas de organização e reivindicação podem estar surgindo no cenário da sociedade brasileira, como resultado este também da descrença da sociedade (em que os jovens são parte atuante) dos partidos, mas que nem por isso abandonaram sua visão de que movimentos organizados e causam que valem pelas quais valem a pena lutar, são necessárias para construção da cidadania.

### **Questão número 7: Qual sua opinião a respeito do ensino de Sociologia na escola?**

Dispensável: 16 alunos  
Importante, mas dispensável: 49 alunos  
Importante e indispensável: 92 alunos  
Em branco: 3 alunos  
Total: 160 alunos

A resposta dessa pergunta era esperada com certa ansiedade pelo grupo, na medida em que ela poderia ser tomada como balizamento a respeito de que clima encontraríamos na escola quando passarmos mais diretamente a desenvolver as atividades no colégio. Um resultado muito negativo a respeito do ensino de sociologia poderia ter um efeito desmotivador em nossos planos e projetos. A avaliação geral da questão foi positiva para os planos de inserção do grupo PIBID, quando observamos que a maioria (57%) dos alunos respondeu que a sociologia é importante e indispensável na escola. Por outro lado, se observamos que um universo superior a 40% dos alunos respondeu que a sociologia é “dispensável” (ainda que entre esses a maioria considere importante) demonstra que teremos sim percalços pela frente, poderemos ter algumas resistências e dificuldades que teremos que superar.



### Questão número 8 – justifique sua resposta:

Não justificaram: 78 alunos

Consideram chato: foi citado 7 vezes

Consideram doutrinação: foi citado 2 vezes.

Não entendem/ não veem utilidade: foi citado 20 vezes.

Ficar por dentro do cenário político: foi citado 10 vezes.

Entender a sociedade: foi citado 36 vezes.

Formar opiniões/ contribuição crítica: foi citado 9 vezes.

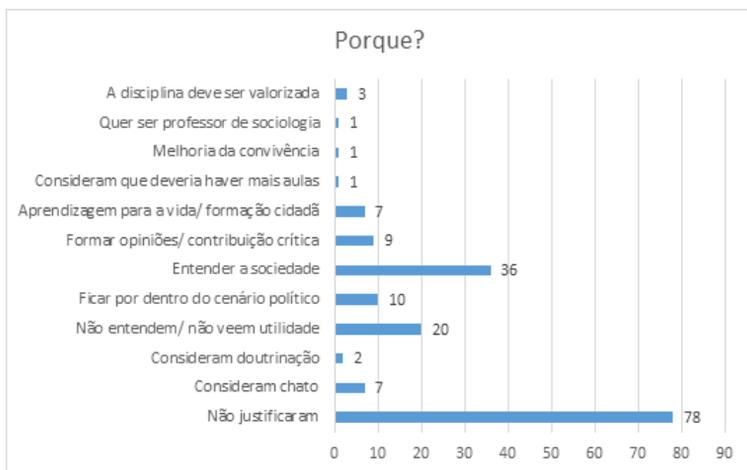
Aprendizagem para a vida/ formação cidadã: foi citado 7 vezes.

Consideram que deveria haver mais aulas: foi citado 1 vez.

Melhoria da convivência: foi citado 1 vez.

Quer ser professor de sociologia: foi citado 1 vez.

A disciplina deve ser valorizada: foi citado 3 vezes.



Como justificativa para a resposta, podemos observar um conjunto muito grande de respostas. Elas demonstram várias coisas, podem ser entendidas a nosso ver de diferentes formas.

Percebe-se um reconhecimento dos alunos da sociologia como instrumento para se entender e interpretar a realidade em que vivemos (36 respostas, 22,5% do total). Ou ainda, numa melhor proporção, “ficar por dentro do cenário político”. “Formação cidadã, aprendizagem para a vida” também foi lembrada por alguns alunos, o que consideramos positivo como referencia a educação não só para passar no ENEM ou para arrumar trabalhos mais qualificados, mas para algo que esta muito além disso. Como destaque negativo, 12,5% dos alunos não conseguiram enxergar utilidade na matéria, resposta que denota maiores reflexões por parte do grupo.

## **Conclusões preliminares**

A pesquisa cumpriu pelo menos em parte seus objetivos. Preferimos usar o “em parte” porque sabemos que nada substituirá a observação participante, o olho no olho, a atuação do lado do professor supervisor, que são fundamentais para a atividade docente. Só aí poderemos dizer efetivamente que conhecemos os alunos com quem trabalhamos. Números, ainda que importantes, trazem uma certa frieza e geralmente não conseguem traduzir com fidedignidade o que realmente acontece, sobretudo quando se trata de buscar a realidade presente “entre os muros da escola”. Os dados permitem nesse primeiro momento, portanto, apenas esse contato inicial, essa apresentação, esse interesse em conhecer melhor, como delineado no início do texto. O ano de 2018 será para todos marcado por imensas descobertas. A mudança de escola, que a princípio pareceu abrupta e temerosa agora se apresenta mais mansa, mais auspiciosa. E

mesmo positiva. A ideia de estarmos presentes em outro contexto representa um horizonte de expectativas, os ânimos estão renovados. Que venha 2018!

## Referência

QEDU. Disponível em: [http://qedu.org.br/escola/2\\_51911\\_-\\_colégio\\_-\\_estadual-polivalente-frei-joao-batista/\\_distorcao\\_-\\_idade-serie?dependence=0&localization=0&stageld=initialyears&year=2016](http://qedu.org.br/escola/2_51911_-_colégio_-_estadual-polivalente-frei-joao-batista/_distorcao_-_idade-serie?dependence=0&localization=0&stageld=initialyears&year=2016). Acesso em 12/12/2017.