

# **Trajetórias das licenciaturas da UnB: a experiência do Prodocência em foco**

Maria Lidia Bueno Fernandes (organizadora)



**Reitor**

José Geraldo de Sousa Júnior

**Vice-Reitor**

João Batista de Sousa

**Decanato de Ensino de Graduação**

José Américo Soares Garcia

**Diretoria Técnica de Graduação**

Sérgio Antônio Andrade de Freitas

**Diretoria de Ensino de Graduação a Distância e  
Gestão da Informação**

Iran Junqueira de Castro

**Coordenação Operacional de Ensino e Graduação a Distância -  
Coordenação Institucional do Programa Universidade Aberta do Brasil**

Maria Lidia Bueno Fernandes

Rui Seimetz - Coordenação Adjunta

EDITORA



**UnB**

**Diretora**

Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino

**Conselho Editorial**

Angélica Madeira

Deborah Silva Santos

Denise Imbroisi

José Carlos Córdova Coutinho

Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino – *Pres.*

Neide Aparecida Gomes

Roberto Armando Ramos de Aguiar

# Trajetórias das licenciaturas da UnB: a experiência do Prodocência em foco

Maria Lidia Bueno Fernandes (organizadora)

**Licenciandos bolsistas:** Aline C. Bocki, Ana Carolina Lima, Andressa Urtiga Moreira, Andrezza Romênia Lima de Abreu, Clara Braga de Oliveira e Silva, Elisabeth Vieira da Silva Lopes, Flavia Costa Lima, Igor Soares dos Santos, Jordana Timotheo Machado, Joseane Freitas, Juliana Barbosa Dantas da Silva, Karine Lopes Ribeiro, Loraine Borges Guimarães, Luana Maria Oliveira, Lucas Almeida Alencar, Maria Eugênia Matricardi, Mariana Xavier Pereira, Maynnã Barros do Amaral, Nayara dos Santos Nogueira, Raffael Almeida Dias Duarte, Roseane Freitas, Samara dos Anjos Costa, Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras, Tayane Dias Gomes Pessôa, Viviane Farias, Washington Augusto da Cunha Pires.

**Professores:** Alice Melo Ribeiro, Belidson Dias, Cristiano Alberto Muniz, Cristina M. Madeira Coelho, Denise Imbroisi, Erika Zimmerman, Felícia Johansson Carneiro, Fernando Luiz Araújo Sobrinho, Flávia Narita, Márcia Abrahão Moura, Maria Clarisse Vieira, Maria Isabel Montandon, Maria Lidia Bueno Fernandes, Nina Laranjeira, Olgamir Amancia Ferreira de Paiva, Rosana Andréa de Castro, Rozana Reigota Naves, Waleska Valença Manyari.



UnB



50<sup>1962</sup>  
2012

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB**  
Decanato de Ensino de Graduação  
Campus Universitário Darcy Ribeiro – Prédio da  
Reitoria - Térreo  
CEP: 70910-900 Asa Norte – Brasília – DF, Brasil  
Tel.: (61) 3368-4027 Fax: (61)3349-3730  
Home page: www.unb.br

**EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
SCS, quadra 2, bloco C, nº 78, edifício OK,  
2º andar, CEP 70302-907, Brasília, DF  
Telefone: (61) 3035-4200  
Fax (61) 3035-4230  
Site: www.editora.unb.br  
E mail: contato@editora.unb.br

**EQUIPE EDITORIAL**

**Editora de publicações**

Nathalie Letouzé Moreira

**Coordenação de produção gráfica**

Marcus Polo Rocha Duarte

**Revisão**

Ângela Sillos; Ramiro Galas Pedrosa; Sônia Margarida Ribeiro Guedes da Rocha;  
Vânia Barbosa

**Supervisão gráfica**

Elmano Rodrigues Pinheiro e Luiz A. R. Ribeiro

**Capa**

Rosana Andréa de Castro; Sanny Saraiva

**Diagramação**

Sanny Saraiva

Impresso no Brasil

Direitos exclusivos para esta edição: Editora Universidade de Brasília

Copyright © 2012 by Editora Universidade de Brasília. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Ficha catalográfica

T768 Trajetórias das licenciaturas da UnB : a experiência do  
Prodôncia em foco / Maria Lidia Bueno Fernandes, organizadora. \_ 2. ed. rev. ampl.  
- Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2012.  
194 p. ; 22 cm.

ISBN 978-85-230-1058-4

1. Educação superior - Brasília. 2. Universidade de Brasília – licenciaturas. 3. Universi-  
dade de Brasília – programas de ensino. 4. Prodôncia. I. Fernandes, Maria Lidia Bueno (org.).

CDU 378(817.4)

À  
Professora Erika Zimmermann  
*In Memoriam*



# Sumário

<b>Apresentação</b> .....	<b>9</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Denise Imbroisi, Prof. <sup>a</sup> Dra. Nina Laranjeira e Prof. <sup>a</sup> Dra. Márcia Abraão Moura	
<b>Cultura universitária e sentidos da docência: cursos de licenciatura da UnB frente às políticas públicas de expansão das universidades públicas</b> .....	<b>13</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Cristina M. Madeira Coelho	
<b>Desafios e perspectivas para a formação de professores na UnB – a experiência da Coordenação de Integração das Licenciaturas</b> .....	<b>29</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Maria Isabel Montandon	
<b>A formação docente na experiência do Prodocência na UnB</b> .....	<b>41</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Maria Lidia Bueno Fernandes e Prof. <sup>a</sup> Dra. Rozana Reigota Naves	
<b>Aprendendo a lecionar Ciências no ensino fundamental: um trabalho colaborativo escola-universidade</b> .....	<b>61</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Erika Zimmerman e Prof. Dr. Cristiano Alberto Muniz	
Relato das experiências: licenciandos da Pedagogia .....	<b>69</b>
<b>Formação docente e o ensino de Ciências Naturais</b> .....	<b>99</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Alice Melo Ribeiro, Prof. <sup>a</sup> Dra. Maria Clarisse Vieira e Prof. <sup>a</sup> Dra. Olgamir Amância Ferreira de Paiva	
Relato das experiências: licenciandos da FUP .....	<b>109</b>
<b>Formação docente e o uso de novas tecnologias em sala de aula: a experiência do ensino da cartografia através do Google Earth</b> .....	<b>125</b>
Prof. <sup>a</sup> Dra. Waleska Valença Manyari e Prof. Dr. Fernando Luiz Araújo Sobrinho	
Relato das experiências: licenciandos da Geografia .....	<b>142</b>
<b>Arte/Fatos: cultura visual e formação de professores</b> .....	<b>147</b>
Prof. Dr. Belidson Dias, Prof. <sup>a</sup> Dra. Felícia Johansson Carneiro, Prof. <sup>a</sup> Msc. Flávia Narita e Prof. <sup>a</sup> Msc. Rosana Andréa de Castro	
Relato das experiências: licenciandos do IdA .....	<b>162</b>
<b>Minicurrículos dos autores</b> .....	<b>185</b>





## Apresentação

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Imbroisi  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nina Laranjeira  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Abrahão Moura*

O presente livro, *Trajatórias das licenciaturas na UnB: a experiência do Prodocência em foco*, registra e divulga a experiência da Universidade de Brasília, no Programa de Consolidação das Licenciaturas–Prodocência no período 2008 a 2011.

A participação da UnB nesse programa insere-se no contexto de reestruturação da Universidade, como consequência de sua adesão ao Programa de Reestruturação e Expansão das universidades Federais-Reuni. Em julho de 2008, o Conselho Universitário-Consuni aprovou a proposta do projeto Reuni da UnB, elaborado por meio do esforço coletivo da comunidade universitária, após um profícuo período de intensas discussões nos fóruns colegiados e em comissões da universidade. Em outubro daquele ano, UnB e Ministério da Educação-MEC assinaram um termo referente ao projeto Reuni, que estabelece o fortalecimento dos cursos de licenciatura como um de seus princípios estruturantes.

Participar do Prodocência, programa de iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Capes, que busca contribuir para a elevação da qualidade dos cursos de licenciatura, na perspectiva de valorizar a formação e de reconhecer a relevância social dos profissionais do magistério da educação básica, era especialmente importante para a UnB porque, além de contemplar alguns dos objetivos específicos do Reuni, o programa possibilita lançar um novo olhar para os cursos de licenciatura, retomando o compromisso histórico da UnB com a formação qualificada de professores.

No mesmo período das discussões para a construção do projeto Prodocência, a UnB elaborou outro projeto para suas licenciaturas, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID. As discussões ocorridas evidenciaram a necessidade de enfrentamento, pela universidade, de questões específicas dos cursos de formação de professores.

Desse modo, entre agosto e outubro de 2008, os dois projetos institucionais das licenciaturas foram elaborados pelo grupo de professores representantes daqueles cursos – consoante as metas e estratégias aprovadas no Reuni – e foram estruturados e encaminhados pelo Decanato de Ensino de Graduação. Com a aprovação desses projetos pela Capes, as atividades previstas se iniciaram em 2009. Melhorar a qualidade dos cursos de licenciatura também por meio desses projetos constitui, portanto, um enorme desafio, implicando a necessidade de superação de divergências internas existentes na universidade face ao reconhecimento da importância de integrarmos as licenciaturas aos bacharelados e transpormos as dificuldades.

Entre os desafios identificados na maioria dos cursos de licenciatura encontram-se os projetos pedagógicos não atualizados, carentes de integração entre os conteúdos específicos das disciplinas e os conteúdos pedagógicos e metodológicos referentes à formação docente. Identificou-se ainda o pequeno número de atividades práticas propiciadoras de vínculo entre os estudantes e a profissão, o distanciamento entre cursos de licenciatura e escolas de ensino básico da rede pública e Secretaria de Educação do Distrito Federal e, ainda, carência de professores nas unidades acadêmicas que trabalham com ensino dentro dos cursos.

A UnB assumiu as licenciaturas da instituição como uma de suas prioridades no ensino de graduação. Nessa perspectiva, abraçou, na atual gestão, uma série de desafios, entre eles o de fomentar as reformas curriculares a fim de atender não somente às demandas legais, mas principalmente ao papel histórico desta universidade frente às demandas sociais.

Nessa situação, a instituição tem enfrentado o desafio de implementar um processo de expansão sem precedentes, ao mesmo tempo que reafirma seu compromisso com a manutenção da qualidade do ensino e com a sociedade, na perspectiva de desenvolvimento de projetos de amplo alcance social.

O lançamento deste livro sinaliza nosso comprometimento com as licenciaturas, com a persistência em agregar transparência a nossos projetos educacionais, com o desejo de diálogo e de tornar públicas nossas ações, dando espaço ao estabelecimento de intercâmbios e parcerias dentro da própria comunidade da UnB e também com outras universidades do país. Os problemas vivenciados pelas instituições de ensino superior são semelhantes, como constatamos nas experiências de interlocução que balizaram o programa prodocência na instituição.

Discussões sobre os cursos de licenciatura da UnB ocorridas na década de 1990 afirmaram o desejo da comunidade de refletir sobre o tema. Entretanto, aquelas discussões foram posteriormente adormecidas, não permanecendo em evidência. A possibilidade que uma publicação oferece de resguardar do esquecimento as reflexões ora em andamento sobre processos tão profícuos permite atribuir visibilidade aos programas e oferecer subsídios às reflexões acerca de tema tão apaixonante como a educação.

Este livro inicia-se com textos de professores da universidade que traçam um breve retrospecto das políticas públicas de educação no Brasil nas duas últimas décadas, trazem reflexões acerca da cultura universitária e dos sentidos da docência, discorrem sobre a UnB e as políticas públicas de melhoria e fortalecimento das licenciaturas e sobre a formação docente na perspectiva do Prodocência.

Em seguida, são apresentados os resultados obtidos com o Prodocência pelo grupo formado por licenciandos bolsistas e professores dos cursos de Pedagogia, Ciências Naturais, Geografia, Artes Visuais, Artes Cênicas e Música. Como protagonistas do Prodocência, os licenciandos bolsistas prestam seus depoimentos externando a importância dessa experiência para suas vidas profissional e pessoal.

Desse modo, espera-se que essas leituras possam contribuir para que se entenda um pouco mais da complexidade da formação docente na UnB.

A coordenação do projeto realizou trabalho louvável, estimulando a troca de experiências e a comunicação entre professores e estudantes. Portanto, é com elevado espírito de alegria e orgulho pelo trabalho realizado pela equipe de professores e estudantes da UnB que oferecemos esta publicação a todos que acreditam que a educação e, em especial, a formação de professores, pode trilhar novos rumos e trazer expectativas e realizações na construção de um mundo melhor.



## **Cultura universitária e sentidos da docência: cursos de licenciatura da UnB frente às políticas públicas de expansão das universidades públicas**

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Cristina M. Madeira Coelho*

**A**preocupação com a formação de professores está na ordem do dia. Em qualquer veículo de texto ou imagem, pronunciamentos são feitos, exigências são debatidas, leis são promulgadas e providências são anunciadas para que a educação em nosso país garanta, a todos, o acesso ao conhecimento que decorre da relação educacional que se estabelece entre professores e estudantes, no cotidiano da sala de aula.

Organismos internacionais, instâncias político-administrativas, documentos legais, associações empresariais e econômicas, sindicatos e entidades civis organizadas se pronunciam, denunciam e enunciam condições, exigências, estratégias avaliativas, premiações, etc. para a melhoria da qualidade de ensino e da aprendizagem. Está nesses discursos a força que vai permitir as transformações sociais que esperamos? O que se estabelece entre esses diversos discursos e a efetivação da mudança qualitativa pretendida? Neles estarão configuradas estratégias suficientes para transformar culturas e configurar subjetividades? Que aspectos desafiam essas transformações? Como compreender essa nova (?) docência?

A universidade está diretamente implicada nessas questões por se constituir no contexto da formação inicial docente. Como parte desse complexo conjunto social, é diretamente chamada a encontrar respostas a essas perguntas. Respostas que se organizam para além de um mero discurso acadêmico, pois é resultado da ação e da reflexão que caracterizam suas práticas sociais de ensino, pesquisa e extensão.

Esse conjunto de questões circunscreve uma região de partida para o objetivo deste trabalho. Nele busca-se a dimensão reflexiva sobre os cursos de formação docente na Universidade de Brasília em face das políticas atuais de educação que articulam a expansão da universidade pública à formação de professores.

Para alcançar esse objetivo, o capítulo propõe uma análise crítica dos textos que dão embasamento legal à política pública, procurando identificar ambiguidades e compreender desafios da docência para a docência. Na parte final, amplia sentidos possíveis para as mudanças na cultura universitária, abordando as dimensões ética e subjetiva da docência.

## **O discurso legal: PDE e o Reuni**

O Plano de Desenvolvimento da Educação-PDE, lançado em abril de 2007 pelo Ministério da Educação-MEC, foi reconhecido como um conjunto de ações adequadas para o enfrentamento do problema da qualidade do ensino ministrado nas escolas de educação básica. Considera-se, no entanto, que a amplitude de aspectos que o documento apresenta reduz sua força para o alcance efetivo daquilo que anuncia, já que aborda os mais variados aspectos da educação em seus diversos níveis e modalidades (SAVIANI, 2009).

O item “IV - Magistério da Educação Básica”, do documento, norteador de políticas públicas, está distribuído em tópicos. O décimo tópico aborda a “Formação dos professores e valorização do magistério” e parte de um diagnóstico que tem por base dados estatísticos referentes ao funcionamento das redes escolares, da escola e dos instrumentos de avaliação construídos a partir de indicadores do aproveitamento dos alunos e expressos nas provas aplicadas regularmente sob a coordenação do INEP (SAVIANI, 2009). Em seguida, aborda diretrizes para organizar enfrentamento da situação diagnosticada. Finalmente, define 28 objetivos e metas para a formação docente e a valorização do magistério.

Entre o conjunto de orientações indicativas que o PDE anuncia, está declarado que a melhoria da qualidade de ensino somente poderá ser alcançada se for promovida, ao mesmo tempo, a valorização do magistério que implique formação profissional inicial e continuada com correspondente política sobre as condições de trabalho, salário e carreira.

Textualmente indica que a relação entre instituição formadora – a universidade – e a organização dos sistemas de ensino tem sido uma das dificuldades identificadas na tarefa de qualificar professores:

Esforços dos sistemas de ensino e, especificamente, das instituições formadoras em qualificar e formar professores tem se tornado pouco eficazes para produzir a melhoria da qualidade do ensino por meio de formação inicial porque muitos professores se deparam com uma realidade muitas vezes desanimadora. [...] Formar mais e melhor o profissional do magistério é apenas uma parte da tarefa (BRASIL, 2007).

Ao continuar desenvolvendo essa exigência sobre a melhoria da formação docente, duas interessantes concepções transparecem: a) a compreensão do processo de ensino-aprendizagem como uma continuidade histórica e que, portanto, a exigência da qualidade da formação docente deve alcançar todos os níveis de ensino; e b) a compreensão que pela via da formação técnica não vai ser possível desenvolver a qualidade que se espera. Veja-se o parágrafo:

Se de um lado, há que se repensar a própria formação, em vista dos desafios presentes e das novas exigências no campo da educação, que exige profissionais cada vez mais bem qualificados e permanentemente atualizados, *desde a educação infantil até a educação superior (e isso não é uma questão meramente técnica de oferta de maior número de cursos de formação inicial e de cursos de qualificação em serviço)* por outro é fundamental manter na rede de ensino e com perspectivas de aperfeiçoamento constante os bons profissionais do magistério (BRASIL, 2007, grifo nosso).

No entanto, a mensagem em relação às questões técnicas da formação do professor se torna ambígua ao longo desse texto.

Por um lado, conforme citação anterior, compreende-se que a acumulação de cursos de formação inicial com ênfase em técnicas e métodos não são diretrizes adequadas para o enfrentamento da qualificação do magistério. Por outro, a crença no progresso entendido como desenvolvimento infinito e alimentado pelo crescimento econômico e pelo desenvolvimento tecnológico, a que corresponde uma perspectiva tecnicista na compreensão da docência, serve de argumento no item das diretrizes para a valorização do magistério, como transcrito a seguir:

A implementação de políticas públicas de formação inicial e continuada dos profissionais da educação é uma condição e um meio para o avanço científico e tecnológico em nossa sociedade e, portanto, para o desenvolvimento do País, uma vez que a produção do conhecimento e a criação de novas tecnologias dependem do nível e da qualidade da formação das pessoas. A melhoria da qualidade do ensino, indispensável para assegurar à população brasileira o acesso pleno à cidadania e a inserção nas atividades produtivas que permita a elevação constante do

nível de vida, constitui um compromisso da Nação. Este compromisso, entretanto, não poderá ser cumprido sem a valorização do magistério, uma vez que os docentes exercem um papel decisivo no processo educacional (BRASIL, PDE, 2007).

A ambiguidade é retomada pelo texto ao abordar a formação continuada dos professores como “parte essencial da estratégia de melhoria permanente da qualidade da educação”. Nesse aspecto, indica-se que “essa formação terá como finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de seu aperfeiçoamento técnico, ético e político”. Aqui a dimensão técnica é retomada como forma de aperfeiçoamento da prática em patamar de igualdade à dimensão ética e política.

Nessa dicotomização entre as azfilosófico-culturais e a abordagem tecnicista se sustentam polêmicas educacionais tradicionais. E, no texto do PDE, essa dicotomia é mantida em uma linha de ambiguidade discreta, sem que o assunto seja abordado diretamente ou sejam indicadas alternativas de superação para essa cisão.

A ambiguidade aqui indicada ainda pauta ideias e discussões sobre questões atuais da educação. Está, por exemplo, presente em um texto jornalístico atual do filósofo paulista Safatle que, ao criticar as tendências da política educacional atual, retoma a oposição entre os que defendem que a educação seja:

O processo de formação de um pensamento crítico, de desenvolvimento da criatividade e da força de mudança, de consolidação da capacidade de se indignar moralmente, de refletir sobre a vida social e de compreender reflexivamente as múltiplas tradições que nos geraram (SAFATLE, 2010).

Em contraposição à concepção de educação como processo de “formação de mão-de-obra para empregos precários e mal pagos” (SAFATLE, 2010). A própria força textual do autor se encarrega de dirimir qualquer dúvida que paire sobre sua opção na denúncia que o texto pretende fazer.

Nem por um momento considero que a educação deva ser reduzida à mera formação de mão de obra. Minha crítica se dirige à manutenção de um mesmo horizonte característico da agenda de discussões da década de 1960 e a incapacidade de gerar alternativas que nos levem a novos domínios e que organizem novas sínteses dialéticas, da forma como indica/exige Santos (2000, p. 322):

Reinventar o futuro, abrir um novo horizonte de possibilidades, cartografado por alternativas radicais às que deixaram de o ser. Com isso assume-se que estamos a entrar numa fase de crise paradigmática e, portanto, de transição entre paradigmas epistemológicos, sociais,



políticos e culturais. Assume-se também que não basta continuar a criticar o paradigma ainda dominante, o que, aliás, já está feito à saciedade. É necessário, além disso, definir o paradigma emergente. Esta última tarefa, que é de longe a mais importante, é também o mais difícil.

Como uma das ações decorrentes do PDE, o MEC lançou o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais-Reuni, instituído pelo Decreto presidencial nº 6.096, de 24 de abril de 2007. O programa se organiza como política pública em duas vertentes, a criação de condições de acesso e permanência na educação superior pública e pelo melhor aproveitamento da estrutura física e dos recursos humanos existentes nas universidades federais.

Em que pese os momentos turbulentos vividos no período entre o final de 2007 e início de 2008, a Universidade de Brasília-UnB foi capaz de discutir no âmbito da comunidade acadêmica sua proposta de adesão ao Reuni.<sup>1</sup> Esse documento foi aprovado na 339ª reunião do Conselho Universitário, realizada em 4 de julho de 2008.

Tal como disposto nesse documento de pactuação, o “Fortalecimento das licenciaturas” é a meta VIII assumida para o período de 2008 a 2012. Para alcançar tal meta, indicam-se as seguintes estratégias que a UnB se compromete a desenvolver: a) a oferta de disciplinas da área da educação nos ciclos básicos, estimulando a procura pelas licenciaturas; b) o estreitamento das relações dos professores das diversas licenciaturas, sobretudo aqueles ligados à prática de ensino e ao PIBID, com as comissões de ingresso por área de conhecimento; c) aumento do número de bolsas de iniciação à docência; d) a integração institucional e ampliação das diversas ações realizadas junto ao ensino básico público, promovendo melhoria da educação pública e formando professores sintonizados com a realidade da educação básica.

As metas acima descritas são desdobradas em estratégias que perpassam as cinco dimensões por meio das quais se implementa o programa Reuni na UnB. Assim, por exemplo, no desenvolvimento da dimensão “B - Reestruturação acadêmico-curricular”, há indicadores que permitem a avaliação da meta “VIII - Fortalecimento das licenciaturas”. Toda essa construção articulada é acompanhada

---

1 Documento aprovado disponível em: <[www.unb.br/administracao/decanatos/deg/downloads/doc\\_reuni\\_novo.pdf](http://www.unb.br/administracao/decanatos/deg/downloads/doc_reuni_novo.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2011.

na UnB pela Comissão Permanente do Programa Reuni, vinculada ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão-Cepe e constituída por membros designados pelo Cepe e pelo Conselho de Administração-CAD.

No período de dois anos de vivência do programa de reestruturação da UnB, foram criados três cursos de licenciatura, turno noturno: Física, História e Música, além do aumento de vagas em cursos já existentes, a saber: no diurno – Educação Física, Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Física, Letras-Português, Letras-Português segunda língua, Psicologia – e no noturno – Artes Cênicas, Artes Plásticas, Ciências Biológicas, Letras-Espanhol, Letras-Japonês e Letras-Português.

Na pluralidade que caracteriza a UnB, foram identificadas tendências desafiadoras para a formação docente dos cursos de licenciatura e que estão sendo enfrentadas no desenvolvimento das ações do Reuni. São aspectos característicos da cultura da organização dos cursos de formação docente e que, portanto, exigem que a coletividade se aproprie da discussão para que possa propor princípios comuns para uma política de formação docente da universidade

A primeira dessas tendências tem relação com os cursos de disciplinas que têm tradição da ciência “dura”. Identificam-se nestes uma cultura que transforma a licenciatura em uma “prima pobre” da ciência “nobre e pura”, em uma atualização de processos históricos que têm sua origem na Idade Média e que, segundo Le Goff (2003), decorrem de uma ruptura entre ciência e ensino que se manifesta em diversas outras dicotomizações, tais como a divisão entre atividade intelectual e atividade humanista, o embate entre conteúdo e forma, o divórcio entre pesquisa e ensino.

A dicotomia que vai reger a opção entre as atividades de pesquisa em detrimento de atividades de ensino não é neutra na constituição profissional do docente das licenciaturas.

Reflexo da referida tendência histórica de dicotomização entre ciência e ensino, essa cisão instaura para os sujeitos que buscam cursos de licenciatura uma crise precoce na vivência da formação profissional, já que prevalece para esses futuros professores a não integração do que creem como atividade “nobre”, a pesquisa, com o que lhes “sobra”, a docência.

Nessa compreensão cindida, *professores-a-ser* iniciam suas trajetórias fortemente marcados por uma percepção quantitativa de sua constituição profissional. Mais comprometedor ainda, nessa quantificação, se posicionam sempre como alguém, como de menos valor: a escolha por uma atividade menor, a profissão de menos reconhecimento social, do “eu não sou bom o suficiente para a pesquisa, então me sobra o ensino”, o “eu não estou preparado”.

Dessa forma, o exercício profissional do magistério deve se constituir a partir de uma amplitude de ações e reflexões na qual o exercício da pesquisa se torne parte constitutiva das atividades profissionais docentes desde os primeiros momentos de formação.

Em consonância com a primeira tendência identificada, mas, no entanto, abrangendo a quase totalidade dos cursos de licenciaturas, nota-se um grande atraso na incorporação de atualizações para a formação do futuro professor. Uma demora considerável na revisão dos projetos políticos pedagógicos em que seja atendido, por exemplo, um dos princípios mais característicos da formação docente, a relação teoria-prática.

A abertura de novos cursos noturnos de licenciatura tem ajudado nessa revisão, já que a implantação de um novo curso exige que o grupo docente do curso tenha uma nova postura frente à formação desse futuro profissional licenciado. Como tendência, verifica-se que essa reflexão termina por envolver e atualizar o curso diurno já existente.

Compreende-se assim, que em relação aos dois textos legais abordados, duas diretrizes se impõem para a comunidade da UnB. Em relação ao PDE, trata-se de reconhecer a ambiguidade do documento e gerar, nas práticas colegiadas que caracterizam a organização acadêmica de nossa universidade, formas criativas e inovadoras que permitam a proposição de novos paradigmas, de uma agenda alternativa para abordagens de questões tradicionais que, por sua vez, façam avançar a compreensão sobre a formação inicial do professor das licenciaturas.

Entretanto, reconhecer que o desafio de implementar a meta “VIII - Fortalecimento das Licenciaturas”, não está somente no cumprimento das estratégias elencadas no plano de reestruturação e expansão da UnB. Trata-se, sim, de estimular contextos de reflexão sobre aspectos de uma cultura universitária de

alguma forma distantes da audácia e da esperança em que se lançam docente/ discentes na sua relação pela busca de conhecimento.

## **Desafios da Universidade: a docência para a docência**

Desde a Antiguidade, as questões sobre a formação de professores ocupam e preocupam pessoas, regimes, legisladores, intelectuais, entre outros. Com o fortalecimento do paradigma da racionalidade científica, fortemente apoiado pela pesquisa que em nosso país é quase que exclusivamente desenvolvida no âmbito da universidade, essa preocupação mais genérica sobre o fenômeno do ensinar-aprender deu lugar a uma especialização cada vez maior, em que esses processos passaram a ser desmembrados e fatiados em seus diferentes componentes, cada um deles objeto de estudo de uma área disciplinar específica.

Aprendizagem, desenvolvimento e ensino passaram a ser abordados como processos isolados e dissecados em componentes, etapas e modelos. A análise, sem dúvida, comprometeu, por reducionismo, a compreensão sobre a qualidade desses complexos fenômenos humanos.

Assim, estudou-se aprendizagem, por exemplo, como memória, como atenção, como percepção, como motivação, em abordagens nas quais esses aspectos ganham “vida própria”, pois são considerados independentemente dos sujeitos que lhes dão sentidos e significados. No entanto, estudaram-se modelos de currículos, de gestão, de formação em uma concepção linear de um pensamento educativo único e predominante em que se sobrepõe normas a serem seguidas sem considerar as múltiplas experiências que os sujeitos da relação educacional trazem para o contexto do ensinar-aprender. E, por isso:

Tem-se a percepção de que os sistemas anteriores não funcionam para educar a população deste novo século, os edifícios não são adequados para uma nova forma de ver a educação que cada vez assume mais importância a formação emocional das pessoas, a relação entre elas, as redes de intercâmbio, a comunidade como elemento importante de educação. (IMBERNÓN, 2009, p. 15).

Dessa forma, em tempos atuais, outras questões se impõem: a busca aos pressupostos, aos princípios, à potencialidade de abordagens que possam ter

impactos de inovação; o rompimento com a linearidade formativa e a integração de outras formas de ensinar, de aprender, de ouvir outras vozes e outras manifestações culturais. Nessa reorganização de orientações, a reflexão constante vai criando novas zonas de compreensão sobre o ensinar-aprender, marcadas pela singularidade, a incerteza e a complexidade que caracterizam nossos tempos (IMBERNÓN, 2009).

Chego, assim, aos desafios que se impõem à universidade na docência para a docência. A brevíssima análise histórica procurou indicar que a tradição da disciplinaridade, ainda caracterizadora da experiência da universidade na forma como o conhecimento é produzido, reduziu a compreensão do fenômeno do ensinar-aprender a aspectos isolados.

Entretanto, para esses fenômenos humanos complexos, a simples soma das partes não chega a inteirar um todo como resultado. Assim, utilizando os exemplos anteriores, a soma memória + atenção + percepção + motivação não resulta igual à aprendizagem. Como experiência humana complexa, o processo de aprender é função direta dos sujeitos, pois são eles que vão conferir unidade vivencial às suas experiências de aprender e de ensinar.

Dessa forma, duas revisões na formação inicial docente se impõem:

a) a revisão da compartimentação disciplinar: de uma formação compreendida apenas como o domínio de disciplinas científicas ou acadêmicas, é preciso incorporar as outras tantas necessidades que o trabalho docente exige, estabelecendo novos paradigmas relacionais participativos nas práticas acadêmicas da formação inicial docente; e

b) a revisão da concepção de aprendizagem: da aprendizagem compreendida como processo de caráter único e universal em que ocorre a assimilação linear de uma realidade exterior, na qual o aprendiz é considerado passivo e sobre o qual são depositadas as informações, para uma compreensão da aprendizagem organizada pelo princípio da diversidade, pois é função do sujeito que aprende e é ativo na construção de saberes.

Essa revisão se constitui, portanto, em uma transição para um modelo epistemológico da complexidade que necessariamente incorpore novas formas não compartimentadas de práticas em que ensino-aprendizagem possam ser refletidos a partir da compreensão da inerente complexidade que lhes caracteriza, em que

talvez possam estar envolvidos os conhecimentos que os sujeitos constroem tanto a partir dos saberes acadêmico-científico quanto aqueles construídos em outras instâncias sociais (SANTOS, 2009).

Como toda a formação para a docência na universidade esteve sempre orientada para o domínio científico e/ou o exercício de atividades profissionais vinculadas a ele, a orientação cognitivista foi naturalizada como a essencial e única.

Com essa orientação exclusiva durante as primeiras etapas na formação profissional docente, perdem-se:

as múltiplas experiências do professor – pessoal, social, profissional – que compõem uma teia de significados (GEERTZ, 1989) que funciona como uma bússola na medida em que serve de referência para atribuir sentido, interpretar e organizar seu modo de ser. Trata-se de significações culturais constituidoras da gramaticalidade social que permeia e torna possível a vida em sociedade. É esse repertório de experiências, de saberes, que orienta o modo como o professor pensa, age, relaciona-se consigo mesmo, com as pessoas, com o mundo, e vive sua profissão. Entendemos, pois, que o professor traz para sua prática profissional toda a bagagem social, sempre dinâmica, complexa e única (FARIAS et al. 2009, p. 59).

Portanto, a experiência docente do estudante da licenciatura não deve estar essencialmente configurada pela atividade cognitiva do conhecimento sobre a especialidade que domina.

Deve, sim, incorporar outras necessidades que o trabalho docente exige, tais como: a) a constituição de sentidos subjetivos<sup>2</sup> decorrentes tanto do conhecimento sobre a docência em si quanto das relações entre o conjunto de características dos espaços e tempos em que a atividade docente acontece; b) os valores éticos para com o outro; c) a reflexão sobre as experiências vividas; d) as habilidades e as destrezas profissionais que vão se desenvolvendo ao longo da vida.

É ainda necessário compreender que não deve ser responsabilidade do curso de formação inicial a formação de um professor completo. Nesses primeiros momentos da caminhada profissional, devem-se oferecer:

---

2 Sentido subjetivo refere-se a uma categoria teórica específica desenvolvida por González Rey (2002), a partir da categoria de sentido em Vigotski; para Vigotski sentido articula de forma específica o mundo do sujeito com a experiência de um momento, o histórico com o atual. A categoria de sentido subjetivo amplia-se como o momento constituinte e constituído da subjetividade, que integra diferentes formas de registro: social, biológico, cultural, ecológico, semiótico, etc., em uma complexa organização subjetiva que articula emoções, processos simbólicos e significados.

as bases, as ferramentas com as quais o futuro professor vai dar início ao seu modo de aprender a ensinar e a trabalhar com as situações problemáticas da sala de aula e até mesmo solidificar a sua posição pedagógica, o seu jeito de ser e agir. (SANTOS, 2009, p. 162).

## **Ampliando sentidos: as dimensões ética e subjetiva da docência**

Mais do que em qualquer outra profissão, na docência estamos envolvidos com relações humanas. O binômio aprender-ensinar tem caráter interativo, ocorre entre pessoas e com pessoas, mesmo que haja aparatos tecnológicos entre elas.

Dessa forma, professores e estudantes se encontram em atividades complexas que, para além dos usos discursivos, envolvem emoções, suscetibilidades, vontades, juízos de valor, etc., e, nessas relações, portanto, precisam ser desfeitas tensões para que sejam tecidas negociações, diálogos e colaborações das pessoas implicadas no processo.

Assim, contextos da docência, sejam eles formativos ou profissionais, caracterizam-se como atividades relacionais que reclamam à centralidade da dimensão ética na constituição desse profissional. Ainda mais porque, na relação entre professores como organizadores do contexto do ensino-aprendizagem e os estudantes como sujeitos aprendizes, a interação ocorre entre pessoas em momentos diferenciados na relação com o conhecimento com e pelo qual se estabelece a relação.

Essa diferença de domínio entre o professor e os alunos levanta o seguinte problema: como o professor vai dar acessos a esses códigos simbólicos que ele domina? Trata-se de um problema ético, pois, para resolvê-lo o professor deve entrar num processo de interação e de abertura com o outro – com um outro coletivo – de modo a dar-lhe acesso ao seu próprio domínio. (TARDIF, 2001, p. 42 apud FARIAS et al. 2009, p. 89).

São inúmeros os argumentos em relação à centralidade da dimensão ética para a formação e a atuação docente. No entanto, é preciso ir além da mera argumentação reivindicativa e tentar explicitar a que ética estamos nos referindo.

Já que a demanda ética se impõe pelo contato e abertura para o outro coletivo, a que se refere Tardif na citação acima, é preciso que nossa opção recaia sobre uma ética derivada do primado da vida vivida ao invés de uma ética derivada da razão ou do primado da vida pensada (BARTHOLLO, 2007). Sobre uma ética que se imponha

com a força das relações de responsabilidade para com o outro ao invés de uma ética derivada de concepções racionalistas universais ou uma ética de catálogo de ética que se estabelece como normas e modelos de virtude e moralidade éticas.

Assim, o estabelecimento de orientações éticas deve emergir das relações dos sujeitos nas situações concretas do dia a dia da sala de aula, permeadas por trocas, conflitos e circulação de interesses diversos. E então a dimensão ética vai ser expressa, por exemplo, em tratamentos potencialmente equitativos, na disponibilização dos saberes, no respeito aos saberes prévios de todos os envolvidos, nas escolhas de estratégias de ensino e no estabelecimento de processos avaliativos.

E, como ensinar efetivamente pressupõe saberes a aprender, a assimetria da relação professor-conhecimento e alunos-conhecimento deixa de ser exercício de poder ideológico sobre os que sabem menos para ser uma situação própria da interatividade estabelecida no contexto pedagógico.

De uma forma similar, mas já indicando a importância da questão para a formação inicial do professor, Santos (2009, p. 161) aborda a questão:

ofício do professor vai além da ampliação de métodos e técnicas pedagógicas, pois envolve um sujeito que deve estar consciente da consolidação de si mesmo e do outro, o aluno. Nessa perspectiva, procura-se a formação de um profissional preparado para defrontar a complexidade que é uma sala de aula com a singularidade de cada situação no decorrer do dia a dia profissional.

Assim, ainda conforme o autor, para se constituir como sujeito da experiência docente não basta somente ser sujeito de informação, opinião, trabalho, saber, julgamento, ação, poder, vontade, pois o sentido de experiência profissional:

se fundamenta no diálogo que permite haver transformação dos sujeitos envolvidos nesse processo. É saber escutar, refletir, apreender a lentidão, dialogar com o outro, para enxergar neste a diversidade dos saberes, tendo consciência de que somos seres inacabados enquanto estivermos convivendo e experimentando com o outro o prazer da busca do conhecimento. (SANTOS, 2009, p. 159).

Nessa compreensão ampla sobre o docente e a docência, embora se reconheça a importância da formação universitária, ela não pode ser considerada como a única instância formativa. A formação inicial organiza um conjunto de expectativas e dificuldades que o professor vai encontrar no início da carreira, mas é no exercício de sua profissão que vai ocorrer o *tornar-se-professor*.



A consolidação do aprendizado profissional não ocorre somente pela aquisição de conteúdos teóricos, pois somente com a prática reflexiva vai acontecer o efetivo aprendizado da profissão.

No decorrer de sua vida profissional, o professor desenvolve um conjunto de saberes que vão sendo reorganizados e remodelados no e pelo trabalho, pelo conhecimento adquirido, pela reflexão teórica sobre práticas diversas, pelo exercício das relações em sala de aula e no contexto acadêmico, tais como o compartilhamento de ideias com os pares, com os alunos, consigo mesmo e com a instituição escolar (SANTOS, 2009).

Tradicionalmente, essa questão vem sendo discutida como a construção da identidade profissional docente, conforme citação de Nóvoa (1992, p. 25):

A formação não se constrói por acumulação de cursos ou técnicas, mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal.

Ainda a respeito da construção da identidade, Pimenta (2005, p. 76) ao rever e ampliar tal problemática assegura que:

a identidade não é dado imutável, nem externo, que possa ser adquirido como uma vestimenta. É um processo de construção do sujeito historicamente situado.

Se o *tornar-se-professor* deve ser considerado como processo de constituição do sujeito historicamente situado, o processo não pode ser percebido como decorrente de uma construção social, tal como o conceito de identidade profissional propõe.

O conceito de identidade como uma categoria social não organiza a complexidade que o *tornar-se-professor* demanda, pois decorre de uma concepção de aprendizagem como aquisição linear de uma realidade exterior.

De fato, a construção de uma identidade profissional passa pela configuração de sentidos subjetivos que organizamos nas experiências vivenciadas nos mais diferentes contextos, como, por exemplo, familiares, acadêmicos, profissionais, religiosos, etc.

E, assim, ainda que havendo uma confluência nas falas, comentários e reivindicações de professores tomados como uma classe com identidade profissional

própria, ser professor decorre de sentidos próprios que cada um confere tanto a cada um dos momentos diferenciados quanto aos contextos dos quais vai participando ao longo de suas trajetórias profissionais singulares.

Assim, constituição subjetiva do sujeito-professor, considerada a partir da abordagem teórica da *subjetividade em uma perspectiva histórico-cultural* (GONZÁLEZ REY, 1997, 2002, 2005, 2006), vai evidenciar a unidade entre os aspectos sociais e individuais do desenvolvimento humano. Quer dizer, o processo de *tornar-se-professor* se constitui em uma evidência empírica clara sobre a essencialidade da unidade entre os aspectos sociais e individuais nos processos da aprendizagem humana.

Dessa forma, o sujeito docente só vai se assumir como tal quando esse profissional subjetivamente assim se reconhecer. Formar-se professor é, portanto, um processo de construção subjetiva que vai sendo configurado ao longo das vivências das relações com o Outro coletivo, de uma história pessoal anterior que é constantemente atualizada, do vivenciar experiências, da (re) construção de conhecimentos, da troca de ideias, da descoberta das diversidades de aprender.

### **Como considerações finais**

Esse texto procurou abordar, via dimensão reflexiva, questões temáticas e problemáticas que merecem ser aprofundadas para que, ao longo desse período de reestruturação e expansão da UnB, cada vez mais nossa coletividade universitária produza ou respostas ao conjunto de questões que organizaram a região de partida desse trabalho, ou outras perguntas que organizem novos espaços reflexivos sobre quem são os estudantes de licenciatura que assumimos em nossa universidade, que tipo de formação docente queremos oferecer a eles e que tipo de formação estamos efetivamente oferecendo a nossos futuros colegas e à sociedade.

Finalizo este capítulo pela voz do relato memorial de uma professora, apresentado para ingresso no seu doutorado. Nesse relato, ela faz uma síntese evolutiva das ideias e concepções que foram sendo constitutivas da educadora em que se tornou. Esse parágrafo se refere aos momentos do estágio de seu curso de Física e creio que, de maneira muito sucinta, aborda a complexidade do que foi discutido aqui.

Os estudos e as leituras sobre ciência, sociedade e educação que o curso nos proporcionava e a convivência solidária com os colegas propiciaram-me uma nova visão de vida. O estudo das ciências mostrava-nos que o homem constrói as verdades, buscando conhecer a realidade natural e social em que vive. Uma verdade passa a ser não-verdade quando dela se constrói uma nova verdade. As verdades instituídas são falíveis e podem ser questionadas e repensadas. Não basta olhar para as coisas e para a vida; é preciso sentir e pensar sobre elas para conhecê-las. São lembranças, ideias que ficam das leituras e discussões, mas que têm vida, vão se modificando, não são mais as originais. A convivência com os colegas despertou-me para um novo elemento de vida, a alegria, a descontração e a naturalidade da amizade, diferente da vivida com as colegas freiras, cuja manifestação era sempre contida por um clima formal e austero. (MOURA, 1998).

## Referências bibliográficas

BARTHOLO, R. Alteridade e preconceito. In: TUNES, E.; BARTHOLO, R. (Orgs.). *Nos limites da ação: preconceito, inclusão e deficiência*. São Paulo: EdUFScar, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação, Razões, Princípios e Programas-PDE. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2011.

FARIAS, M. S. de et al. *Didática e docência: aprendendo a profissão*. Brasília: Liber Livro, 2009.

GONZÁLEZ REY, F. *Epistemología cualitativa y subjetividad*. São Paulo: Educ, 1997.

\_\_\_\_\_. *Sujeto y subjetividad – Uma aproximación histórico cultural*. México: Thomson, 2002.

\_\_\_\_\_. *Subjetividade, complexidade e pesquisa em Psicologia*. São Paulo: Thomson, 2005.

\_\_\_\_\_. O sujeito que aprende: desafios do desenvolvimento do tema da aprendizagem na Psicologia e na prática pedagógica. In: TACCA, Maria C. V. R. (Org.). *Aprendizagem e trabalho pedagógico*. Campinas: Alínea, 2006.

IMBERNÓN, F. *Formação permanente do professorado: novas tendências*. São Paulo: Cortez, 2009.

LE GOFF, J. *Os intelectuais na Idade Média*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

MOURA, A. R. L. de. Memorial: Fazendo-me professora. *Caderno Cedes*, v. 19, n. 45. Campinas, 1998. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000200003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000200003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 8 mar.2011.

NÓVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Don Quixote, 1992.

PIMENTA, S. *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2005.

SAFATLE, V. O mito coreano. *Folha de S.Paulo*, 28 dez. 2010, Caderno A, p. 2.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, F. K. S. S. Reflexões sobre o papel da prática do professor na educação superior In: DIAS, A. M. I. et al. (Orgs.). *Desenvolvimento profissional docente na educação superior: entre redes e sentidos*. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

SAVIANI, D. *PDE – Análise crítica da política do MEC*. São Paulo: Autores Associados, 2009.

# Desafios e perspectivas para a formação de professores na UnB – a experiência da Coordenação de Integração das Licenciaturas

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Isabel Montandon

A qualidade da formação de professores tem sido temática de interesse nacional e alvo de ações governamentais, por ser entendida como uma das formas de superação dos problemas da educação básica. As reformas curriculares para os cursos de licenciatura, concretizada nas Resoluções CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002 e CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002,<sup>1</sup> trouxeram propostas de mudanças e inovações ao modelo denominado *três mais um*,<sup>2</sup> até então referência para a organização dos currículos universitários. Conforme esses documentos, a licenciatura deveria ser reconhecida como um curso com estrutura e identidade próprias, a exemplo do bacharelado.

As políticas públicas para a formação docente no Brasil vêm tomando vulto nos últimos anos com o investimento governamental em diversas frentes. Em abril de 2007, o Ministério da Educação-MEC lançou o Plano de Desenvolvimento da Educação-PDE, propondo diversas ações e programas em continuidade às metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2007). Além disso, apresentou alterações político-administrativas, indicando a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Capes como agência responsável pelas ações referentes à formação de professores da educação básica.

Congruentes com esses princípios, foram lançados o Plano de Metas e Compromisso Todos pela Educação (Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007) e o Sistema Nacional de Formação de Profissionais do Magistério, concretizado no Decreto nº 6.755/2009, de 29 de janeiro de 2009. Este decreto institui a Política Nacional para a Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica e disciplina a atuação da Capes no fomento a programas para qualificação e valorização da

1 Esta resolução institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, para a licenciatura de graduação plena

2 Formato de licenciatura em que o estudante cursa os três primeiros anos no bacharelado e, somente no último ano, realiza complementação pedagógica.

docência na formação inicial e continuada, nas modalidades presencial e à distância (BRASIL, 2009).

Nesse contexto, foram apresentados o Programa de Consolidação das Licenciaturas-PRODOCÊNCIA e o Programa de Incentivo à Bolsas de Iniciação à Docência-PIBID, voltados especificamente para a valorização e incentivo à docência, qualificação do ensino básico e fortalecimento dos cursos de formação de professores.

Apesar dos questionamentos sobre as bases e características dos planos e propostas lançadas pelo governo (FREITAS, 2007; SAVIANI, 2007) e da observação de que elas acontecem mais no âmbito de formação do que de atuação e do trabalho docente (ARROYO, 2007), a percepção geral é de que esse é um momento profícuo para se discutir e participar das ações que propõem a melhoria da qualidade da educação brasileira.

## **Formação de professores na UnB**

Na UnB, discussões sobre a qualificação dos cursos de formação de professores registram a atuação de duas comissões formadas por docentes com interesse nessa temática: o Grupo Permanente de Acompanhamento das Licenciaturas-GPAL, seguido pelo Núcleo de Estudos e Avaliação das Licenciaturas-NEAL. Essas comissões foram criadas pelo Decanato de Graduação-DEG<sup>3</sup> em épocas diferentes, mas com funções semelhantes. O primeiro, GPAL,<sup>4</sup> por ocasião da implementação dos cursos de licenciatura noturnos (1993), e o segundo, NEAL, em decorrência da nova legislação para os cursos de licenciatura (2002). O GPAL produziu documentos orientadores aos projetos dos cursos de licenciaturas, incluindo: o Projeto Acadêmico Orgânico dos Cursos Noturnos de Licenciatura (1993), a Implementação do Projeto Acadêmico Orgânico dos Cursos Noturnos de Licenciatura: uma nova política de formação de professores (1997) e as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura (1998).

---

3 O Decanato de Ensino de Graduação – DEG, órgão diretamente ligado à Reitoria, é responsável pela administração dos cursos de graduação.

4 Comissão criada em 14 de abril de 1993 (Resolução no. 60/93) pelo Reitor da Universidade de Brasília, prof. Antônio Ibañez Ruiz

O NEAL foi constituído logo após a promulgação das Resoluções CNE/CP nº 1/2002 e nº 02/2002. O DEG criou uma comissão formada por professores de diferentes cursos de licenciatura com o objetivo de analisar as referências legais e os documentos produzidos pelo GPAL, como base para a elaboração de diretrizes internas que orientassem as reformas curriculares dos cursos da UnB. Em 2003, essa comissão elaborou o documento intitulado Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura da UnB, ainda uma referência para as discussões sobre o tema.

Em 2008, a UnB aprovou o Plano de Reestruturação das Universidades Federais-Reuni, instituído pelo governo federal no Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Consoante com o movimento para valorização de professores e com os objetivos do Reuni, o DEG propôs um espaço administrativo para os cursos de formação de professores vinculado ao próprio decanato, criando a Coordenação de Integração das Licenciaturas-CIL. De acordo com ato do DEG nº 14/2008, a CIL tem a função de “promover a integração dos cursos de licenciatura da UnB, bem como coordenar ações e projetos que visem a melhoria dos cursos de licenciatura”. Essa coordenação conta com o apoio da Comissão de Licenciaturas, composta por representantes dos diversos cursos de licenciatura da UnB,<sup>5</sup> que se constitui como vínculo entre as unidades e a administração. Ela tem como objetivo realizar diagnósticos, compartilhar ações e discutir questões relacionadas à formação docente de cada unidade.

Um dos primeiros desafios da CIL foi retomar as reformas curriculares previstas por lei, uma vez que, até recentemente, quase todos os cursos da UnB funcionavam ainda no modelo *três mais um*. Com a possibilidade de criar novos cursos e ampliar o corpo docente, com o atual processo de avaliação dos cursos pelo MEC, com o apoio da Coordenação Pedagógica<sup>6</sup> e com os resultados positivos das experiências obtidas nos editais PIBID e Prodocência,<sup>7</sup> as unidades voltaram a trabalhar em seus projetos pedagógicos e reformas curriculares.

5 Atualmente, dezessete cursos de licenciatura presenciais e onze a distância.

6 Criada no âmbito do Reuni em 2008, com o objetivo de analisar as propostas político-pedagógicas dos novos cursos e das reformas curriculares dos cursos antigos.

7 A UnB participou dos editais PIBID e Prodocência em 2008 e 2010.

A CIL e a Comissão de Licenturas oportunizam um espaço para que professores atuantes e comprometidos com a qualificação dos cursos de formação de professores possam compartilhar suas experiências e propor soluções inovadoras para os problemas enfrentados em suas unidades. As reuniões realizadas na comissão entre 2008 e 2010 motivaram a criação de fóruns e seminários<sup>8</sup> para a discussão e reflexão de temáticas consideradas de interesse para a área. A realização de fóruns e seminários temáticos constituem-se como espaços para apresentações, diagnósticos, discussões conceituais, exposição de experiências e modelos, além de funcionarem como um local de articulação e colaboração entre professores do ensino básico e superior e alunos dos diversos cursos.

## **Situação das licenciaturas na UnB**

Os problemas constatados nos cursos de licenciatura na UnB são similares aos já encontrados em outras universidades (CATANI, 1986; LÜDKE, 1994; GATTI; BARRETO, 2009; SOUZA, 2007) e são resultantes do descaso histórico das universidades com os cursos de formação de professores, do desprestígio das atividades didático-pedagógicas em relação às atividades de pesquisa e do lugar secundário das licenciaturas nas unidades e colegiados.

Dentro do modelo que inspira a universidade brasileira, a formação de professores ocupa um lugar bastante secundário. Nele as prioridades são concentradas nas funções de pesquisa e elaboração do conhecimento científico, em geral consideradas como exclusividade dos programas de pós-graduação. Tudo o que não se enquadra dentro dessas atividades passa, em geral, para um quadro inferior, como são as atividades de ensino e formação de professores [...] tanto que as avaliações das universidades e mesmo progressão docente são baseadas quase exclusivamente nas produções de pesquisa. (LÜDKE, 1994, p. 6).

Nos encontros com docentes e discentes das diversas unidades da UnB durante o processo de reforma curricular e também nos fóruns e seminários promovidos pela CIL e nas reuniões da Comissão de Licenciatura, foi possível conhecer as características de cada curso, as conquistas individuais e os problemas coletivos. Todos relataram a falta de identidade, de espaço e de representatividade

---

8 A CIL realizou seminários com as seguintes temáticas: Marcos Legais e Reformas Curriculares; Práticas Docentes: concepções e ações; Saberes Docentes e Formação de Professores; Demandas e Desafios da Profissão Docente; Disciplinas de Serviço das Licenciaturas; Práticas de Ensino e Estágio Curricular Docente, Seminário Interno de Reforma das Licenciaturas.



dos cursos de licenciatura nas unidades. De forma geral, a licenciatura ainda é vista como um apêndice do bacharelado, um curso de menor qualidade. Em muitos casos, os colegiados não reconhecem a formação de professores como de sua responsabilidade, nem a necessidade de saberes específicos para formar esses profissionais. Isso indica que o movimento de valorização do magistério deve incluir a própria universidade.

Possivelmente resquício do modelo *três mais um*, paira a noção de que a responsabilidade de formação do professor é apenas da Faculdade de Educação, e que às unidades cabe ensinar os conteúdos específicos. Há escassez de professores para atuar nas licenciaturas e, em muitos casos, são professores sem formação ou experiência na área que estão responsáveis pelas disciplinas pedagógicas. Há excesso de trabalho e de alunos para aqueles que atuam com a formação docente específica, especialmente em disciplinas como os Estágios Supervisionados. Em algumas unidades, constatou-se que as práticas docentes ficam a cargo do apoio de professores cedidos pela Secretaria de Educação para atuarem como orientadores nessa disciplina.

Por constituir-se como minoria em relação à representação dos cursos de bacharelado, há sempre tensões nas deliberações colegiadas, como propostas de reformas curriculares, perfil de vagas para novos docentes, dentre outras. Isso tem comprometido a autonomia e o poder de decisão dos cursos de licenciatura, criando constantes situações desfavoráveis ao desenvolvimento da área de formação de professores nas universidades. Embora os marcos legais ressaltem que as licenciaturas devam ter estrutura e identidade próprias, não foi observado nenhum caso de colegiado específico para esses cursos.

Além dessas questões relatadas, docentes da UnB apontaram também a ausência ou escassez de comunicação entre os departamentos. Esse isolamento é percebido também dentro das próprias unidades, entre as áreas específicas e pedagógicas.

A desqualificação do profissional professor está presente também no discurso dos alunos ingressantes nos cursos de licenciatura. O perfil dos alunos mostra que poucos estão nos cursos por vocação ou motivação em exercer a docência. Em sua maioria, eles declaram não planejarem se tornar professores, atribuindo a presença

no curso à falta de opção (daqueles que só podem estudar à noite), por serem menos concorridos, ou como segunda opção caso não consigam outra profissão. Muitos temem a sala de aula e a realidade das escolas, os baixos salários e as precárias condições de trabalho. Todas essas questões têm como consequência o alto índice de evasão e a pouca procura pelos cursos de licenciatura.

Depoimentos e relatos daqueles que já estão na profissão, como egressos, professores e diretores de escolas, feitos em fóruns realizados pela CIL, indicam que eles não se sentem preparados pelos cursos de licenciatura para enfrentarem as demandas e desafios do trabalho docente no Brasil atual. Avaliam que esses cursos promovem uma boa formação em conteúdos, mas com insuficiente preparação didático-pedagógica, além de várias outras habilidades que extrapolam as questões conceituais e didáticas, percebidas como necessárias para dar conta do exercício profissional.

Para eles, o perfil da maior parte dos cursos está fortemente centrado nas disciplinas específicas do bacharelado, há falta de experiência na docência e as disciplinas de serviço<sup>9</sup> não são suficientes para dar conta dos saberes necessários para se exercer a docência. A maioria dos cursos proporciona o contato com a experiência prática somente no último ou nos últimos anos do curso e, em muitos casos, o orientador não acompanha de forma sistemática a trajetória do aluno.

Outros relatos indicam que mesmo as disciplinas pedagógicas têm se concentrado na teoria, mostrando que a estrutura de muitos cursos e disciplinas tende a privilegiar a teoria em detrimento da formação em um contexto prático e articulado com a realidade profissional.

As informações verificadas nos relatos de professores, alunos e egressos da UnB concordam com pesquisas realizadas por Diniz-Pereira (2000) e Gatti e Barreto (2009) sobre a formação docente, mostrando o distanciamento ainda existente entre a formação acadêmica e as demandas atuais da prática docente. Elas indicam também a necessidade de mais avaliações, pesquisas e modificações nos cursos de licenciatura.

---

9 Nos cursos de licenciatura, são disciplinas criadas na década de 1980 em outros departamentos como a Educação e Psicologia, consideradas complementares aos currículos de formação de professores.

## Desafios para a implantação das reformas curriculares

O trabalho articulado da CIL e da Coordenação Pedagógica no âmbito do DEG tem propiciado o desenvolvimento de ações sistemáticas e institucionalizadas com o objetivo de promover a discussão continuada sobre princípios, concepções, processos e ações didático-pedagógicas, tanto para a implantação dos novos cursos quanto para a revisão de projetos político-pedagógicos dos cursos já existentes.

No entanto, as reformas curriculares vêm se deparando, dentro da cultura acadêmica, com as dificuldades anteriormente relatadas. A primeira delas refere-se ao suprimento de profissionais capacitados para atuar nos componentes pedagógicos dos cursos de licenciatura. Mesmo com a abertura de novos cursos de licenciatura, presenciais e a distância, e a abertura de vagas para compor seu corpo docente, muitos colegiados resistem à ideia de contratar professores com formação e experiência adequadas para atuar na formação de professores, insistindo no perfil de profissional “puro sangue”,<sup>10</sup> com a preocupação maior de expandir o quadro dos cursos de pós-graduação e bacharelado. Assim, perpetua-se o problema de implementação das disciplinas e componentes pedagógicos dos cursos de licenciatura dentro das diretrizes estabelecidas.

Uma das mudanças de maior impacto nas reformas curriculares foi a inclusão de oitocentas horas de práticas docentes. O papel da vivência docente desde o início do curso tem sido ressaltado por vários autores. Para Libâneo e Pimenta (1999, p. 267):

A profissão de professor precisa combinar sistematicamente elementos teóricos com situações reais. Por essa razão, ao se pensar um currículo de formação, a ênfase na prática como atividade formadora aparece, à primeira vista, como exercício formativo para o futuro professor. Entretanto, em termos mais amplos, é um dos aspectos centrais na formação do professor, em razão do que traz consequências decisivas para a formação profissional.

Os relatos de experiências de prática docente vivenciadas desde o início do curso (PEACs,<sup>11</sup> Prodocência, PIBID) apontam para uma profunda transformação na perspectiva do licenciando em relação a seu percurso de formação docente e

10 Professores com formação apenas nos conteúdos específicos.

11 Projetos de Extensão de Ação Contínua na UnB.

à própria identidade profissional. No entanto, as dificuldades de compreensão do papel e da função das práticas docentes nas propostas curriculares das licenciaturas continuam em muitas unidades.

Embora indicada como componente ao longo do curso nos documentos oficiais e amplamente discutida como princípio básico, a inserção do licenciando no seu objeto de formação – docência – desde o início do curso encontra várias resistências, seja por ignorância epistemológica, seja pela histórica abordagem apêndicular dos cursos de licenciatura nas universidades. Muitas propostas apresentadas para a reforma dos currículos se configuram mais como “pseudo-mudanças”, como a colocação de créditos práticos em disciplinas teóricas do bacharelado, mudança de nome de disciplinas ou aumento no número de créditos dos estágios supervisionados, camuflando as horas de práticas<sup>12</sup> como componente curricular que deveriam estar presentes desde o início do curso. Como observam Lüdke (1994) e Gatti e Barreto (2009), essas são mudanças puramente formalistas e periféricas, que não atingem as questões centrais e básicas.

Em algumas unidades, o colegiado resiste à aprovação de currículos mais flexíveis que negociem propostas do bacharelado com as da licenciatura, entendendo ainda a reforma curricular como o acréscimo de horas e disciplinas pedagógicas ao currículo já estabelecido de bacharelado. Na maior parte das unidades, o processo de tentativa de mudanças da cultura acadêmica desenvolve-se lentamente, acompanhado de tensões históricas e de resistência ao fortalecimento e identidade dos cursos de licenciatura.

## **Avanços e perspectivas para o futuro**

As reformas curriculares não garantem, necessariamente, mudança do *status* dos cursos de licenciatura dentro da universidade, nem mesmo uma melhoria real dos cursos. Entretanto, a mobilização de professores em prol de um objetivo comum tem sido um momento profícuo de análises, discussões, revisões conceituais e

---

12 A Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior, como 2.800 horas, em seu artigo 1º, que trata da articulação teoria-prática, itens I e II, estabelece as seguintes obrigatoriedades:  
I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso.  
II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso.

propostas de ações efetivas para qualificar os cursos de formação de professores na UnB. A contratação de novos professores com experiência, formação pedagógica e conhecimento das realidades educacionais tem trazido motivação e força ao empenho de professores do quadro que sempre lutaram pela melhoria dos cursos, apontando perspectivas de avanço nas discussões e ações no médio e longo prazo.

Pela primeira vez, a administração da UnB tem um espaço legítimo para as questões específicas referentes aos cursos de licenciatura. A criação da CIL e da Comissão de Licenciaturas abriu espaço para o diálogo entre administração e unidades e entre os professores dos diversos cursos presenciais e a distância, oportunizando possibilidades de soluções criativas para o enfrentamento dos problemas relacionados à formação docente, de forma orgânica e articulada.

Em alguns departamentos, as reformas curriculares apresentam projetos inovadores, criativos, dinâmicos, em que a prática docente e a inserção nos campos de trabalho se constituem como eixos estruturantes do percurso de formação. Quase todas as unidades caminham para a finalização de suas reformas e muitas iniciam sua implementação, reforçando a necessidade de contínuo diálogo e compartilhamento entre as unidades sobre as experiências e resultados de suas propostas curriculares.

Os editais Prodocência e PIBID trouxeram um novo impulso para a qualificação dos cursos de formação de professores nas universidades brasileiras. Na UnB, a participação dos departamentos tem sido cada vez maior.<sup>13</sup> O DEG tem se empenhado em envolver todos os departamentos nos projetos, de forma que as experiências vivenciadas sejam absorvidas nas propostas curriculares, potencializando e convergindo esforços em direção à qualificação dos cursos.

A CIL trabalha, no momento, com o fortalecimento das relações da universidade com a Secretaria Estadual de Educação, com a sistematização dos estágios supervisionados docentes e com o resgate de formas de trabalho colaborativo, em permanente diálogo entre as pessoas participantes. O objetivo é construir propostas atuais, pautadas no diálogo, na troca de experiências e no potencial dos seres humanos envolvidos,

13 No primeiro Edital Pibid, participaram quatro departamentos; no edital 2010, há dez departamentos participando. No Prodocência, Edital nº 002/2008, havia quatro projetos envolvendo seis cursos de licenciatura diferentes; a edição atual, referente ao Edital nº 028/2010, abrange seis projetos e sete cursos de licenciatura. Nele, o foco está na realização de diagnósticos dos cursos de licenciatura da UnB.

que saiam do protótipo de docente idealizado, mitificado e contemple as formas cotidianas de viver a docência, as instabilidades vivenciadas nas situações de trabalho, os saberes, os impasses, as certezas e incertezas do trabalho com os quais a docência se defronta diariamente na diversidade dos contextos escolares (ARROYO, 2007, p. 194).

Reconhecemos a necessidade de estimular a produção de diagnósticos e de pesquisas sobre a formação docente na UnB e divulgar aquelas já realizadas dentro da própria instituição. Além de estimular ações que visem maior integração e articulação entre cursos e profissionais, potencializando a realização de trabalhos colaborativos. Para isso, a CIL trabalha na sedimentação dos canais de relacionamento online entre os diferentes grupos relacionados às licenciaturas.<sup>14</sup> Há necessidade também de fortalecer a representação das licenciaturas nas diversas instâncias deliberativas.

No processo de fortalecimento e valorização das licenciaturas, é importante lembrar e reconhecer o trabalho e o comprometimento de tantos professores, que, muitas vezes, de forma solitária e quase sempre anônima, não mediram esforços para oferecer uma formação de qualidade aos seus estudantes.

Reconhecer que a formação de professores é de responsabilidade da universidade e respectivas unidades, concretizada em suas três dimensões – pesquisa, ensino e extensão – abre caminhos para um novo *status* dos cursos de licenciatura na comunidade acadêmica, potencializando esforços para a construção de uma licenciatura autônoma, fortalecida e que realmente cumpra com qualidade o que se propõe – formar profissionais professores.

## Referências bibliográficas

ARROYO, Miguel González. Condição docente, trabalho e formação. In: SOUZA, João Valdir Alves de (Org.). *Formação de professores para a educação básica* – De anos da LDB. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação, Razões, Princípios e Programas-PDE. Brasília: MEC, 2007.

---

14 Entre esses grupos, destacamos o de professores que trabalham com o Estágio Supervisionado, os coordenadores de projetos dos editais PIBID e Prodocência e os representantes da Comissão de Licenciaturas.

BRASIL. Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada e dá outras providências. Brasília: Casa Civil da Presidência da República Federativa do Brasil. Subsecretaria para Assuntos Jurídicos, 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2012.

CATANI, Denise Bárbara et al. (Orgs.). *Universidade, escola e formação de professores*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. *Formação de professores: pesquisas, representações e poder*. Autêntica: Belo Horizonte, 2000.

FREITAS, H. C. L. de. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100 especial, p. 1.203-1.230, out. 2007. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 jan. 2012.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO, 2009.

LIBÂNEO, J. C; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. *Educação e Sociedade*. Campinas: Cedes, ano 20, n. 69, p. 239-277, 1999.

LÜDKE, Menga. Avaliação institucional: formação de docentes para o ensino fundamental e médio (as licenciaturas). *Cadernos CRUB*, v. 1, n. 4, Brasília, 1994.

SAVIANI, D. O Plano de desenvolvimento da Educação: análise do projeto do MEC. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100 especial, p. 1.231-1.255, out. 2007. Disponível em:<<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 jan. 2012.

SOUZA, João Valdir Alves de. Licenciaturas na UFMG: desafios, possibilidades e limites. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Formação de professores para a educação básica - De anos da LDB*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.





## **A formação docente na experiência do Prodocência na UnB**

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Lidia Bueno Fernandes*

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Rozana Reigota Naves*

Implantar e acompanhar projetos ligados à formação docente na UnB é um grande desafio, já que a universidade, nascida de um forte desejo de repensar a educação no país – e respaldada por reflexões teóricas de pensadores da dimensão de Darcy Ribeiro, Agostinho da Silva e Anísio Teixeira –, tem passado por profundas transformações.

No entanto, a partir dos compromissos estabelecidos com o Plano de Expansão das Universidades-Reuni, a UnB reaproxima-se da universidade sonhada e planejada em seus primórdios. Embora tenha sido calada durante a ditadura militar, experimenta um período de redemocratização nos anos 1980, é submersa em escândalos e em uma crise de gestão na década de 2000 e, hoje, vive um processo de “refundação”. Reassume seu compromisso com o porvir e resgata sua missão maior: trabalhar para ser a “universidade necessária”, nos dizeres de Darcy Ribeiro, na perspectiva de pensar os problemas do Brasil e contribuir para que o país formule seu projeto de presente e de futuro.

Nesse contexto, o papel da universidade na “formação de formadores” é de extrema relevância. Cabe ressaltar que a UnB passou, ao longo dos seus anos de existência, por momentos profícuos de discussão sobre os cursos de licenciatura e sobre os desafios referentes à formação de profissionais da área de educação.

Ainda que tenhamos um longo caminho a percorrer, conforme retratado no capítulo “Desafios e perspectivas para a formação de professores na UnB”, é importante ressaltar quanto já trilhamos, em especial no que se refere à articulação dos cursos de licenciaturas por meio da Coordenação de Integração das Licenciaturas e à incorporação da pesquisa em atividades ligadas à formação docente, com relevo aqui para o Programa de Consolidação das Licenciaturas-Prodocência.

Destacamos que esses avanços buscaram sustentação teórica nas produções dos grupos de trabalho instituídos na UnB por ocasião da criação dos cursos

noturnos. Esses grupos deixaram raízes e lançaram um olhar qualificado para nossas licenciaturas ao apontarem diretrizes para consolidá-las na perspectiva dialógica e de aprendizado compartilhado.

Importante documento que sistematiza essas discussões é intitulado *Implementação do Projeto Acadêmico Orgânico dos Cursos Noturnos de Licenciatura: uma nova política de formação de professores*, lançado em setembro de 1997 pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento dos Cursos Noturnos de Licenciatura-GPAL.<sup>1</sup> Esse grupo de trabalho era vinculado ao Cade/DEG<sup>2</sup> e tinha como objetivos

ser uma instância permanente de discussão e aperfeiçoamento da política acadêmica referente aos cursos diurnos e noturnos de licenciatura e viabilizar o princípio de organicidade sobre o qual se fundamentam os procedimentos curriculares das licenciaturas. (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 1997, p. 3).

Em outubro de 2002, novo grupo é constituído para coordenar o processo de reforma curricular das licenciaturas. Esse ampara-se nas discussões levadas a cabo pelo GPAL e, com base na legislação em vigor, elabora o documento *Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura da UnB*, divulgado em maio de 2003.

A submissão de projeto ao programa Prodocência pela UnB respalda-se em parte nesse documento e tem como ponto de partida o entendimento de que, em uma sociedade democrática, as políticas públicas são definidas em consonância com a demanda da sociedade e implementadas em conformidade com as diretrizes da Constituição Federal. Nesse contexto, cabe à universidade, alinhada com as necessidades de desenvolvimento do país, definir a forma com que esse programa será concebido e conduzido.

Esse último documento em especial inspirou a condução institucional dos projetos vinculados ao primeiro programa Prodocência da UnB, por apontar caminhos ligados à formação dos profissionais da educação:

---

1 O grupo, conhecido como GPAL, foi criado em novembro de 1995 e formado por representantes de todos os cursos de licenciatura desta universidade.

2 Centro de Acompanhamento e Desenvolvimento Educacional-Cade vinculado ao Decanato de Ensino de Graduação-DEG. Gestado a partir de demanda do DEG da Universidade de Brasília, na perspectiva de oferecer diretrizes comuns aos sete cursos noturnos de licenciatura em Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Língua Portuguesa, Educação Artística e Pedagogia, implantados no primeiro semestre de 1993.

Ao mesmo tempo que se propõe uma modificação profunda das práticas de formação e de ensino no sentido de ir além de reformas de currículos, grades e fluxos deve-se ter consciência das condições em nível da organização dos mecanismos que permitam a realização de procedimentos sociocognitivos adaptados às situações concretas. (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2003, p. 3).

Dessa forma, acompanhamos o desenvolvimento dos projetos do Prodocência valorizando a inserção dos licenciandos (estudantes de licenciatura) nas escolas, propiciando momentos de discussão e reflexão conjunta na perspectiva do estabelecimento de um diálogo profícuo.

Cabe a contextualização de um pressuposto básico do funcionamento da UnB, desde a sua origem, que é a autonomia institucional. Assim, a condução do processo tem sido pautada no referendo a essa autonomia ao mesmo tempo que valoriza a ação formativa, propondo seminários e reflexões sobre o programa, a fim de corrigir rumos e incorporar na própria instituição o conhecimento construído ao longo do processo.

A concepção de formação dos profissionais da educação que permeia nosso trabalho ancora-se em reflexões acerca do perfil do professor, considerando os princípios definidos na LDB, mas indo além na proposição de que “o perfil do profissional seja definido por algumas características comuns aos cursos de licenciatura que permitem ultrapassar as diversidades das áreas específicas do conhecimento e dar organicidade ao projeto de formação.” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2003, p. 6). Ou seja, esse documento traz a perspectiva de que a formação dos profissionais da educação pode e deve, independentemente de suas áreas de conhecimento, construir um cabedal de saberes sobre metodologias de ensino, teorias de ensino e aprendizagem, temas transversais – como a ética – que compõem sua formação. Assim, o documento destaca a necessidade da formação integral do educando e aponta para a necessidade de uma abordagem permeada pelo diálogo e atenta “às relações éticas e epistemológicas que compõem o processo educacional” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2003, p. 5).

Outro tópico preponderante desse documento refere-se à capacidade de o profissional da educação “ser agente de transformações na realidade educativa por meio da abordagem pedagógica do contexto social em que atua, dos recursos tecnológicos disponíveis e da busca constante de seu próprio aprimoramento”,

abordando ainda a necessidade de esse profissional ser capaz de propiciar um ambiente de construção do conhecimento em que os educandos tenham “condições para estabelecer relações entre os saberes e a realidade”. Alerta ainda para a necessidade de que esse profissional desenvolva a capacidade de “refletir sistematicamente sobre seu cotidiano na sala de aula” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2003, p. 5).

Ao perfil definido nas diretrizes devem ser incorporadas novas proposições sobre os saberes necessários ao profissional da educação do século XXI, conforme ensina Perrenoud: organizar e dirigir situações de aprendizagem; administrar a progressão das aprendizagens; trabalhar em equipe; utilizar novas tecnologias; e administrar a própria formação contínua. Esse autor propõe também que a formação deve ser entendida como um processo contínuo e que a universidade deve incorporar no seu processo formativo a dimensão do licenciando como agente de sua formação contínua. (Cf. PERRENOUD, 2000, p. 170).

### **Um olhar às experiências do Prodocência na UnB**

Respaldados nesses princípios, formulamos nosso primeiro projeto institucional, submetido ao Edital nº 28/2008, da Capes/DEB, que contemplou as diretrizes anteriormente apresentadas. Tanto o projeto institucional como os subprojetos das unidades da UnB previam inicialmente a prospecção sobre as demandas específicas e cotidianas das comunidades escolares em que os estudantes da UnB iriam desenvolver suas atividades ligadas ao programa Prodocência.

Assim, corroborando as utopias defendidas com a fundação da UnB e procurando respostas a partir da vivência profunda e da observação rigorosa do cotidiano escolar, o Prodocência desenvolveu-se nas diversas unidades acadêmicas de forma autônoma e diferenciada. Cada unidade, a partir de sua especificidade, optou por trabalhar com questões relevantes para a construção de um arcabouço prático e teórico envolvendo os licenciandos. Se, por um lado, a temática da tecnologia estava presente entre as atividades planejadas no curso de Geografia e de Artes Visuais e Cênicas, por outro, o olhar do pesquisador estava contemplado na experiência da Pedagogia. Já o grupo de Ciências Naturais, de Planaltina, desenvolveu trabalhos com foco na temática ambiental, elaborando atividades

específicas que pressupunham saídas a campo, projeção de filmes, plantio de horta, entre outros.

Cabe ressaltar que todas essas inserções nas escolas, em salas de aula, em momentos curriculares ou extracurriculares foram gestadas dentro de uma perspectiva de intenso diálogo entre os sujeitos envolvidos. Há, nos relatos apresentados neste livro, momentos significativos retratando essa postura dialógica que incluía a coordenação institucional do Prodocência, o professor coordenador responsável pela proposição e desenvolvimento do projeto, o licenciando, os interlocutores das escolas parceiras (professores regentes, coordenadores pedagógicos, diretores e outros) e os alunos dessas escolas, sujeitos desse processo de ensino/aprendizagem.

Em um primeiro momento, as unidades realizaram pesquisa a fim de identificar uma comunidade escolar adequada para a inserção dos licenciandos com base no respaldo institucional e no levantamento das disponibilidades em termos de estrutura física, principalmente para as ações que dependiam de laboratório de informática.

Partimos de alguns pressupostos teóricos que alcançavam os projetos das unidades que participavam do Prodocência – Artes Visuais, Cênicas e Música; Ciências Naturais; Geografia e Pedagogia – de forma bastante específica. Algumas questões foram estas: podemos pensar que o uso de tecnologia em sala de aula é inovador a priori? A produção de um blogue é revolucionária em si? O uso de mapas interativos possibilita facilmente a transposição pedagógica de temas essencialmente sofisticados? A resposta a essas questões é, em princípio, não. O desafio, ao lançarmos mão desses recursos, é a reflexão acerca dos sujeitos envolvidos no processo educativo, permeados pela questão: que sujeitos queremos formar? A tecnologia, em si, deve ser entendida e utilizada na perspectiva de possibilitar sinapses e de favorecer a interação como elemento que propicia e instiga novos pensamentos, reflexões e a busca pela resolução de problemas na perspectiva da construção do conhecimento. Assim, encontramos respaldo nas reflexões de Jonassen (2001), já que, segundo ele, a tecnologia deve ser uma ferramenta para expandir o processo reflexivo dos alunos e não simplesmente uma ferramenta para fazer com que uma infinidade de informações sejam inseridas em seu cérebro.

Nossa participação no Prodocência orientou-se pela convicção de que o processo de constituição do docente está relacionado a uma intensa reflexão e a incessantes questionamentos, em uma perspectiva da ação-reflexão-ação que, segundo Alarcão (2003), deve ser conduzida a partir da “articulação entre conhecimento científico e ação profissional contextualizada”.

Os licenciandos foram orientados a elaborar suas intervenções junto aos alunos das escolas parceiras na perspectiva de ruptura com o caráter mnemônico da aprendizagem. Nesse sentido, buscava-se desenvolver ações que incentivassem o desenvolvimento de atividades intelectuais complexas. As reflexões de Peter Senge et al (2005, p. 9) foram inspiradoras, para ele “o século XXI aponta para a necessidade de incentivar a formação de cidadãos pensantes, críticos, éticos, comprometidos com a sociedade e com o planeta”.

Assim, foi objeto de intensa reflexão e de crítica o modelo educacional que não considera a realidade na qual os educandos da atualidade estão inseridos.

Respaldamos nossa concepção de formação desses licenciandos ancorados no entendimento de que o professor desempenha um papel determinante na consolidação de um projeto pedagógico emancipador que pressupõe a perspectiva da inclusão e respeito à dignidade da pessoa humana.

Dessa forma, acreditamos que os processos educacionais ultrapassam a mera difusão de conteúdos disciplinares, alcançando dimensões mais complexas e envolvendo também outros conteúdos que ampliam a perspectiva do estritamente disciplinar e cognitivo, no sentido de favorecer a formação integral do educando. Nessa perspectiva, observa-se que os conteúdos curriculares trabalhados no âmbito do programa Prodocência levaram em conta a busca da formação integral do educando, de respeito à pluralidade da formação, visando ao exercício da cidadania.

Muitos são os teóricos que trabalham com a questão da formação docente, tendo em vista que esse tema tem assumido proporções significativas, principalmente pelo desafio que está posto de superar os graves problemas ligados à educação pública no país, frequentemente apontados em pesquisas e provas de larga escala e de caráter internacional realizadas por nossos alunos.

Uma importante característica do desenvolvimento da primeira versão do Prodocência na UnB foi o estabelecimento do contato dos licenciandos com a

escola nas fases iniciais de seu curso. Isso possibilitou assim que a formação dos futuros docentes incluísse a constante investigação sobre o universo escolar e a reflexão sobre o trabalho docente, em diálogo direto com seus professores, colegas e com os interlocutores nas escolas parceiras, em uma postura de questionamento contínuo. Entretanto, a segunda versão do programa insere a pesquisa como parte constitutiva do trabalho docente e do docente em formação (licenciando).

### **Balanco dos primeiros dois anos do Prodocência na UnB**

O Prodocência possibilitou, por meio do Edital nº 28/2008, a aproximação de seis cursos, dez professores e mais de cinquenta estudantes que passaram pelo programa. Na etapa final, tínhamos 34 estudantes de licenciatura presentes em seis escolas da rede pública do Distrito Federal. Cabe ressaltar que, embora o edital da Capes não previsse bolsas para os estudantes envolvidos no programa, por iniciativa do DEG, os estudantes receberam bolsa (custeadas com recursos do Reuni), que asseguraram suas presenças nas escolas parceiras, permitindo maior envolvimento deles com a prática docente.

Esses estudantes apresentaram trabalhos em congressos nacionais e internacionais, participaram dos seminários internos do Prodocência na UnB, reuniram-se semanalmente com seus orientadores, fizeram acompanhamento sistemático da realidade escolar. Entendemos serem esses eventos indicadores da qualidade do trabalho desenvolvido e, portanto, é possível afirmar – respaldados nos próprios relatos dos licenciandos bolsistas – que esse programa assumiu uma ampla e profunda dimensão em suas formações.

Cada unidade acadêmica concebeu e desenvolveu seus projetos com objetivos, metodologia e intenções próprios. Entre eles queremos ressaltar: abordagem de temáticas transversais nas escolas – como identidade, gênero e sexualidade – por meio da cultura visual (Música, Artes Cênicas e Artes Visuais), integração de conhecimento de diferentes áreas do conhecimento (Pedagogia e Ciências Naturais) e identificação do contexto espacial em que o aluno habita por meio da construção e leitura de mapas (Geografia).

O projeto institucional abarcava todos os subprojetos e respaldava as ações ligadas à formação docente em um espectro mais amplo, ancoradas nas diretrizes

a que nos referimos anteriormente. Especialmente relevante nesse contexto é que as unidades acadêmicas tiveram como objetivos comuns a inserção dos bolsistas nos espaços escolares, a implementação de metodologias inovadoras de ensino e a construção de um projeto participativo de parceria entre escola-universidade.

Outro aspecto relevante do Prodocência na UnB refere-se ao acompanhamento sistemático das atividades docentes desenvolvidas pelos licenciandos. Cada unidade acadêmica definiu autonomamente e realizou esse acompanhamento de forma particular. As reuniões semanais para analisar propostas, metodologias e abordagens teóricas implementadas pelos licenciandos, por exemplo, foram realizadas de diferentes modos: os cursos de Artes Visuais, de Artes Cênicas e de Música montaram grupos de estudo; o curso de Geografia promoveu formação específica relacionada ao conteúdo conceitual a ser trabalhado pelos licenciandos nas escolas; o de Pedagogia e o de Ciências Naturais de Planaltina investiram em relações intensas entre seus licenciandos e os professores das escolas parceiras – que retornavam às respectivas unidades em encontros com seus orientadores para a análise dos contextos, das observações e das atividades propostas, a fim de propiciar a reflexão sobre a ação à luz dos teóricos estudados em uma clara articulação entre conhecimento científico e a prática profissional desenvolvida de forma contextualizada.

Esses momentos propiciavam, sempre que necessário, a correção de percurso no que diz respeito à revisão da forma como as atividades eram conduzidas e constituíam momentos de explicitação das subjetividades, em que desabafos<sup>3</sup> e manifestação das frustrações fizeram parte do processo.

A produção de portfólios e a reflexão sobre os próprios processos de aprendizagem e sobre como se produz conhecimento foram momentos significativos da formação desses licenciandos. Outro aspecto relevante desses trabalhos refere-se ao seu caráter de construção coletiva, já que, para apreender a complexidade do real, faz-se necessária a existência simultânea de muitos olhares e da reflexão conjunta que articula, necessariamente, um conjunto de ações direcionadas para o objetivo proposto pelo grupo de trabalho.

---

3 O II Seminário Interno do Prodocência, ocorrido em agosto de 2010, propiciou que os licenciandos bolsistas expressassem de forma sensível questões que ultrapassavam os conhecimentos teórico-metodológicos. Assim, muitos puderam partilhar angústias e frustrações referentes às dificuldades encontradas, seja no que tange às expectativas de inserção em sala de aula à falta de estrutura das escolas, ou ainda às greves e situação política que dificultou a inserção dos licenciandos bolsistas nas escolas.



Salientamos que a experiência do Prodocência no primeiro edital, embora considerada de extrema relevância pelos estudantes de licenciatura envolvidos no processo e pelas unidades que aderiram ao programa, deu-se ainda em caráter experimental. Incorporamos as experiências como fonte de reflexão ao submetermos projeto ao segundo edital do Prodocência (2011/2012).

Identificamos como lacuna do primeiro edital a dificuldade em transformar essas primeiras experiências em aprendizado coletivo no âmbito da instituição. Assim, dispusemo-nos a enfrentar esse desafio ao submeter proposta ao novo edital em diálogo com as diretrizes político-pedagógicas que o DEG, em resposta às demandas legais, definia para a instituição. Diante disso, o projeto institucional para o novo edital do Prodocência previu a criação de grupos de trabalho, a ampliação do número de seminários internos abertos a todas as licenciaturas da UnB e uma maior integração com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência Pibid.

Enfim, focamos em uma atuação mais orgânica, em que o compromisso com o fortalecimento das licenciaturas permeasse todos os programas e tivesse uma orientação comum e integradora e, principalmente, na corresponsabilidade de todas as unidades acadêmicas com a reformulação de seus cursos de licenciatura, ajustados à legislação vigente, mas também incorporando propostas inovadoras e criativas, adequadas aos desafios atuais da profissão no processo de formação de professores na instituição.

Como síntese dos pontos positivos do primeiro edital, podemos citar: melhoria nas instalações de laboratórios específicos para a área de ensino, ampliação do número e qualidade dos equipamentos, ocupação sistemática desses espaços com as pesquisas, as reuniões semanais, a produção de material pelos licenciandos e, no caso de Planaltina, com a própria presença dos alunos do ensino fundamental, que usufruíram dos laboratórios em inúmeros momentos. Outro fator relevante refere-se à visibilidade alcançada pelos estudantes das licenciaturas devido aos trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais e a possibilidade de articulação dos licenciandos nos eventos internos da UnB.

O intenso diálogo estabelecido entre os atores envolvidos no programa nos permite afirmar que a experiência de inserção no universo escolar vivenciada pelos estudantes de licenciatura foi coberta de êxito. Não são raros os depoimentos

emocionados sobre o alcance das experiências e os vínculos estabelecidos entre licenciandos, professores e alunos, demonstrando que, além dos aspectos de caráter teórico-metodológico, existiram fortes componentes emocionais e afetivos, tão caros à prática docente. Cabe ressaltar que parte do sucesso desse programa deve-se à precoce inserção dos estudantes na prática docente, ou seja, o fato de conhecerem a realidade escolar ainda nos primeiros anos de sua formação apresentou-se como importante diferencial no processo de desenvolvimento desses licenciandos.

### **Mais um ano de experiência do Prodocência na UnB**

A publicação do Edital nº 28/2010 do Prodocência pela Capes/DEB, em 10 de Junho de 2010, possibilitou à UnB dar continuidade parcial às experiências obtidas no primeiro edital. O projeto institucional, submetido e aprovado no âmbito desse edital, focalizou a qualificação dos cursos de licenciatura com o objetivo de construir, colaborativamente, propostas de formação docente a serem implementadas nos currículos das licenciaturas, além de possibilitar novas experiências nas escolas parceiras.

Especificamente, o novo projeto pretendeu lidar com o desafio que a Resolução CNE/CP nº 2 (BRASIL, 2002) coloca para as reformas curriculares dos cursos de licenciatura, por meio da inclusão de oitocentas horas de práticas docentes (sendo quatrocentas horas para as práticas como componente curricular e quatrocentas horas para os estágios supervisionados), tendo em vista a forte tradição do modelo anterior denominado “três mais um”, pelo qual os currículos das licenciaturas se constituem das disciplinas específicas do bacharelado acrescidas das disciplinas de serviço voltadas para a formação pedagógica e oferecidas pelas áreas de Educação e Psicologia. Até em casos de cursos que já haviam se adequado à resolução citada, relatos de docentes e discentes apontavam para o fato de que as disciplinas de prática têm se concentrado em discussões teóricas sobre a prática, uma situação que pode ser decorrente da dificuldade da desconstrução da perspectiva técnico-linear em direção a uma perspectiva técnico-metodológica na formação dos professores. Essa situação resulta na falta de preparação dos futuros egressos das licenciaturas para lidar com as realidades da sala de aula e da escola e com suas próprias questões de identidade profissional.

Nesse contexto, o projeto institucional da UnB para o segundo edital do Prodocência pretendeu fortalecer a prática como eixo articulado nos cursos de formação docente, em um processo cíclico de ação-reflexão-ação (seguindo a mesma linha teórica do projeto anterior). Propôs também criar um grupo de trabalho interdisciplinar com professores de diferentes áreas (Artes Visuais, Artes Cênicas, Ciências Naturais, Letras, Música, Pedagogia e Sociologia) com o objetivo de estudar a relação entre as demandas de perfil dos professores para o ensino básico e os currículos dos cursos das licenciaturas na UnB, construindo possibilidades e propostas complementares ou alternativas. Dessa edição do projeto participam 33 bolsistas de graduação vinculados ao Reuni e 33 estudantes voluntários, supervisionados por uma equipe de vinte docentes da UnB, vinculados às licenciaturas anteriormente citadas.

As questões norteadoras do novo projeto têm o objetivo de vincular as experiências práticas realizadas nas escolas às discussões teóricas sobre a formação de docentes, tendo sido ressaltadas as pesquisas e propostas sobre os saberes docentes (SHULMAN, 1986, 2004; GAUTHIER et al. 1998; TARDIF, 2002). Pretende-se responder às seguintes perguntas: a) Que saberes ou repertório de conhecimentos são considerados necessários ao professor da educação básica? b) Até que ponto e como esses saberes estão contemplados nas propostas curriculares vigentes nos cursos de licenciatura da UnB? c) Que estratégias podem ser desenvolvidas para complementar, substituir ou instruir aquelas já vigentes?

No primeiro ano de desenvolvimento desse projeto, foi priorizada a criação do grupo de trabalho voltado à discussão dos saberes docentes, com base na literatura disponível. Também foram desenhadas as ferramentas de pesquisa que serão aplicadas durante a segunda etapa do projeto para a pesquisa com licenciandos, egressos e docentes da educação básica, sobre as demandas da formação docente, com vistas à proposição de estratégias para a efetiva implementação da carga horária de prática como componente curricular nas licenciaturas da UnB.

Os estudos sobre os saberes docentes têm como objetivos e princípios comuns: o fato de o ensino ser compreendido como uma atividade profissional alicerçada num sólido repertório de conhecimentos; o entendimento de que os professores

são práticos reflexivos; a concepção da prática profissional como um espaço de formação e de geração de saberes; a instituição de normas de acesso à profissão; a maior articulação entre universidades e as escolas da educação básica (TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 2001).

Esses estudos foram influenciados pelo trabalho de Shulman (1986, 2004), que se insere em uma dimensão cognitivista e está centrado na compreensão do conteúdo da matéria a ser ensinada, ou seja, a compreensão pedagógica do conteúdo, que envolve a transformação do conteúdo em objetivos e ações a serem realizadas pelo professor no desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem em sala de aula. Shulman (1986, 2004) e seus colaboradores desenvolvem uma tipologia de saberes em que se destacam três tipos principais de saberes centrados no conteúdo:

- a) o conhecimento da matéria a ser ensinada (*subject knowledge matter*): não se restringe à apreensão bruta dos fatos e conceitos do conteúdo, mas engloba a compreensão dos processos de sua produção, representação e validação epistemológica;
- b) o conhecimento pedagógico da matéria (*pedagogical knowledge matter*): amálgama do conhecimento da matéria a ser ensinada e do conhecimento pedagógico geral, consiste nas formas de representar e reformular o conteúdo de maneira a torná-lo compreensivo aos demais, abrangendo, portanto, o conhecimento do ensino da disciplina;
- c) o conhecimento curricular (*curricular knowledge*): refere-se ao conjunto de programas elaborados para o ensino de assuntos e tópicos específicos em um dado nível, bem como a diversidade de materiais instrucionais disponíveis relacionados a esses programas.

Também é referência na análise dos saberes para docência o trabalho de Gauthier et al. (1998). Os autores propõem que o professor possa, ao longo de sua formação, constituir um repertório de saberes no qual busque respaldo para responder às exigências específicas de sua situação concreta de ensino e alertam para a sutileza da organização teórico-prática dos cursos de formação inicial. Eles discutem o destaque que se tem dado ao ensino e a seu impacto sobre o sujeito que

aprende e afirmam que o saber experiencial não pode representar a totalidade do saber docente, devendo ser alimentado por um conhecimento anterior mais formal, passível de lhe servir de apoio e de base ao se interpretar e enfrentar a realidade, e pelo saber da ação pedagógica, necessário à profissionalização do ensino e um dos fundamentos da identidade profissional do professor.

A seguinte tipologia de saberes docentes é proposta em Gauthier et al. (1998):

- a) saberes disciplinares: têm vínculo direto com os conteúdos a serem ensinados;
- b) saberes curriculares: constituem-se em informações sobre como a instituição, à qual o professor está vinculado, seleciona e organiza seus programas, os quais seguem determinações estabelecidas pelos órgãos oficiais de ensino;
- c) saberes das ciências da educação: são informações a respeito do contexto profissional do professor, como saber situar-se com relação ao desenvolvimento da criança e do adolescente e frente às questões de diversidade cultural, além de conhecer a estrutura e o funcionamento de uma escola;
- d) saberes da tradição pedagógica: referem-se à compreensão da concepção de ação pedagógica tradicional a fim de assumir uma postura crítica consciente em relação a esse modelo e à capacidade de adaptá-lo ao longo do exercício profissional;
- e) saberes experienciais (jurisprudência particular): caracterizam-se sob pressupostos e argumentos que não são verificados por meio de métodos científicos; é o saber da experiência validado pela pesquisa e pelos pares;
- f) saber da ação pedagógica: quando jurisprudências particulares vão a público, e os resultados das pesquisas sobre o saber da ação pedagógica contribuem, quando divulgados, para o aperfeiçoamento da prática docente.

Outro trabalho de grande relevância nessa discussão é Tardif (2002), para quem o saber dos professores é fortemente personalizado, devendo ser situado na interação entre o individual e o social e entre o ator e o sistema a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo. Trata-se de um saber plural, compósito, heterogêneo (uma vez que envolve conhecimentos e práticas bastante diversos) e temporal (adquirido no contexto de uma história de vida e de uma carreira

profissional). Conforme o autor, o saber docente é formado pela integração de quatro saberes:

- a) saberes de formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica): remetem ao conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (escolas normais ou faculdades de ciências da educação);
- b) saberes disciplinares: correspondem aos diversos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos;
- c) saberes curriculares: apresentam-se concretamente sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender a aplicar;
- d) saberes experienciais: são desenvolvidos pelos próprios professores, por meio do exercício de suas funções, na prática de sua profissão no trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio.

Apesar do avanço teórico quanto ao tema saberes docentes, há muito ainda por compreender no que tange à profissionalização docente, o ofício, os saberes e a formação de professores. A experiência do Prodocência tem contribuído para essa reflexão ao se propor pensar a formação na perspectiva dos saberes docentes, por meio de uma maior articulação entre teoria e prática, entre universidade e escola básica. Nesse contexto, o Prodocência emerge como uma possibilidade de refletir sobre a prática docente aliada à teoria dos saberes docentes, sendo a escola o lócus privilegiado para tal atividade e possibilitando investigar e experimentar, didática e metodologicamente, modos de promover o processo de ensino e de aprendizagem, ressignificando e consolidando os saberes teóricos e práticos que andam juntos no exercício da docência. As discussões promovidas pelo grupo de trabalho têm resultado em reflexões que estão sendo levadas aos colegiados de curso, para fins de reforma curricular, e em produção de trabalhos que estão sendo apresentados em eventos científicos.

Nessa edição do Prodocência, a atuação direta da equipe de docentes e estudantes nas escolas somente foi contemplada, até este momento, pelos cursos de Ciências Naturais e de Música, que já participavam do primeiro edital. Entretanto,

os demais cursos têm buscado parceria com escolas do Distrito Federal, para o trabalho a ser desenvolvido na segunda etapa do projeto.

O maior impacto observado atualmente como fruto do Prodocência ocorre na formação dos licenciandos, especialmente aqueles que atuam diretamente no projeto como bolsistas ou voluntários. Esse impacto pode ser constatado de duas maneiras, como veremos.

De maneira ampla, é possível constatar um maior envolvimento dos alunos com a vivência e o debate sobre as questões relacionadas aos saberes docentes, à formação profissional e à complexidade do “ser professor”, temáticas essas pouco ou não discutidas nos cursos de licenciatura da UnB, os quais ainda se alicerçam em bases tradicionais da vinculação com os bacharelados, como foi mencionado anteriormente. Nossa expectativa é que, ao final do projeto, esse impacto se faça sentir nas reuniões colegiadas, produzindo alterações na forma de tratamento e no reconhecimento da importância das licenciaturas na UnB e influenciando as reformas curriculares das licenciaturas que ainda não implementaram adequadamente a carga horária de prática como componente curricular.

De maneira específica, observa-se que, a partir das atividades realizadas no projeto, os estudantes sensibilizam-se em relação à importância da pesquisa e da reflexão epistemológica nas suas áreas de formação, passam a valorizar o estatuto das pesquisas teórica e aplicada e sentem-se mais aptos a lidar com os instrumentos de coleta de dados e com os gêneros textuais da academia. Ademais, os estudantes integrados aos projetos das unidades acadêmicas que já estabeleceram parcerias com as escolas da educação básica motivam-se e capacitam-se mais a enfrentar os desafios proporcionados pela atividade docente na escola.

Ações como essas facilitam e promovem a relação entre os cursos de licenciatura da UnB e as escolas públicas e privadas do Distrito Federal, no sentido do estabelecimento de parcerias proíficas que produzam a melhoria da qualidade do ensino no DF e a formação adequada dos egressos dos cursos de licenciatura da UnB.

## Considerações finais

Se o Prodocência traz como princípio, explicitado em seu edital, o apoio à inovação, à criatividade e a todas as ações que visem elevar o padrão de qualidade dos cursos de licenciatura, na perspectiva de valorização da carreira docente e da educação básica no Brasil, acreditamos que a pesquisa desenvolvida e as experiências relatadas neste livro contemplam essas dimensões, tornando-se um instrumento capaz de possibilitar novas reflexões e avanços em nosso trabalho de formar professores e de promover a interlocução inadiável entre a universidade e a escola pública.

Apresentaremos nos capítulos subsequentes a avaliação do programa pelos professores e licenciandos que nele atuam. Acreditamos fortemente que eles têm podido ensaiar e concretizar passos importantes no protagonismo, tanto em relação às atividades de regência e construção da autonomia no processo de ensino e aprendizagem quanto na sua inserção no universo da pesquisa.

Vimos, com enorme alegria, alguns trabalhos apresentados em congressos e publicados sob a orientação dos coordenadores do programa nas unidades acadêmicas. Entre eles gostaríamos de citar dois trabalhos orientados pela professora Rosana de Castro, coordenadora do Prodocência em Artes Visuais: *Cabelo de negro: isso é nome de quê?*, da licencianda Andressa Urtiga Moreira, e *Desnaturalização de Práticas Femininas e Masculinas*, da licencianda Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras, realizados ambos com estudantes do nono ano do ensino fundamental. Além disso, ao longo do programa, observamos a publicação de outros artigos em que a articulação da teoria com a prática estavam contempladas.

Em nosso entendimento, esse programa tem permitido aos licenciandos tanto a inserção na prática docente desde o início do curso, com experiências educacionais centradas em atividades concretas ancoradas em sólida base teórica, quanto o contato com o universo da pesquisa acadêmica tendo os saberes docentes como objeto de estudo. Assim, temos podido desenvolver nos cursos de formação um processo circular de observação, proposição de atividades didáticas, implantação, avaliação, revisão, nova ação docente e pesquisa. Esses aspectos têm sido fundamentais no amadurecimento dos estudantes em suas identidades docentes, conforme relatado por todos os coordenadores. Além disso, a experiência



do Prodocência tem permitido o desenvolvimento de conteúdos, metodologias e formatos considerados adequados para o trabalho escolar e que não se encontram nos currículos de formação dos licenciandos. Razões como essas nos permitem entender que o programa nos fornece uma base sólida para repensar conteúdos e formatos das propostas curriculares ligadas à formação docente na UnB.

Portanto, acreditamos que essas experiências poderão contribuir para os debates acerca da renovação curricular em curso. Outro fator que pode contribuir para essas reflexões está relacionado ao uso de ambientes virtuais para fomentar o diálogo e dar maior organicidade à formação docente. Temos ensaiado passos na criação de ambientes virtuais de integração dos profissionais envolvidos com a formação de professores buscando divulgar as experiências docentes, propiciar novas reflexões teórico-metodológicas e debater sobre os desafios inerentes a essa formação. Assim, convidamos os leitores a acessar as atividades pedagógicas desenvolvidas no âmbito do Prodocência no portal da universidade na plataforma do Decanato de Ensino de Graduação, disponíveis no site: <[www.unb.br/administracao/decanatos/deg/prodocencia.htm](http://www.unb.br/administracao/decanatos/deg/prodocencia.htm)>.

Defendemos a incorporação dos professores e outros parceiros das escolas de educação básica nos fóruns de debate para ampliar a interlocução entre a universidade e escola básica na perspectiva de enfrentamento dos gargalos educacionais e de reflexão crítica sobre os desafios da formação dos futuros professores, o processo de formação contínua que deveria ser a tônica em um projeto educacional de qualidade e sobre políticas educacionais.

Destacamos a necessidade de realizar pesquisa acerca do perfil do profissional egresso desse tipo de programa para avançarmos nas reflexões sobre o alcance desses programas. Empiricamente, contribuímos para colocar profissionais mais qualificados na educação básica brasileira, mas sua manutenção nas atividades docentes dependerá de uma política mais abrangente que preveja a valorização dos profissionais na melhoria das condições de trabalho, do salário com uma proposta articulada e dialogada no que tange à jornada e a formação continuada.

Por fim, respaldados em ensinamentos de Alarcão, Leitão, Hadji, Perrenoud e Schön, gostaríamos de reafirmar nossa crença de que o processo de formação docente:

se inscreve num paradigma de inacabamento, no sentido de que as competências pessoais e profissionais não são adquiridas a partir de um qualquer modelo pré-concebido, mas que se vão desenvolvendo (construindo) num contínuo e num espaço de intervenção aberto e reflexivo. (LEITÃO; ALARCÃO, 2006, p. 67).

## Referências Bibliográficas

ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 19 fev. 2002.

COLL, C. *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 1994.

COLL, C. et al. *O construtivismo na sala de aula*. São Paulo: Ática, 2006.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma Teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí-RS: Editora da Unijuí, 1998.

HADJI, Charles. *Pensar e agir a educação: da inteligência do desenvolvimento ao desenvolvimento da inteligência*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

JANTSCH, E. Towards Interdisciplinarity and Transdisciplinarity in Education and Innovation. CERJ. Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research. In: JONASSEN, D. Entrevista publicada em 31 de janeiro de 2001. Disponível em: <[www.elearningpost.com/articles/archives/exclusive\\_interview\\_with\\_professor\\_david\\_jonassen](http://www.elearningpost.com/articles/archives/exclusive_interview_with_professor_david_jonassen)>. Acesso em: 31 mar. 2011.

JONASSEN, D. Entrevista publicada em 31 de janeiro de 2001. Disponível em: <[www.elearningpost.com/articles/archives/exclusive\\_interview\\_with\\_professor\\_david\\_jonassen](http://www.elearningpost.com/articles/archives/exclusive_interview_with_professor_david_jonassen)>. Acesso em: 31 mar. 2011.

LEITAO, Álvaro; ALARCÃO, I. Para uma nova cultura profissional: uma abordagem da complexidade na formação inicial de professores do I CEB. *Revista Portuguesa de Educação* [online], v. 19, n. 2, p. 51-84, 2006. Disponível em: <[www.scielo.oces](http://www.scielo.oces)>.

[mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-91872006000200004&lng=pt&nrm=iso](http://mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872006000200004&lng=pt&nrm=iso). ISSN 0871-9187. Acesso em: 31 mar. 2011.

LIBÂNEO, J. C; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. *Educação & Sociedade*, Ano XX, n. 69, p. 239-277, 1999.

PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

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



## **Aprendendo a lecionar Ciências no ensino fundamental: um trabalho colaborativo escola-universidade**

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Erika Zimmermann*

*Prof. Dr. Cristiano Alberto Muniz*

*Juliana Barbosa Dantas da Silva*

*Mariana Xavier Pereira*

*Tayane Dias Gome Pessoa*

*Elisabeth Vieira da Silva Lopes*

*Nayara dos Santos Nogueira*

O ensino de Ciências no ensino fundamental – Anos Iniciais-EF-AI, apresenta diversas questões problemáticas, tanto por sua natureza epistemológica quanto pela pedagógica. A partir da preocupação com essa situação de ensino, nasceu o projeto de que iremos tratar, voltado a elevar a qualidade da formação dos futuros docentes licenciados em Pedagogia pela Universidade de Brasília-UnB e, conseqüentemente, da educação básica no Distrito Federal e no país.

Este texto, descrevendo como foi planejado, realizado e avaliado o projeto, tem três objetivos fundamentais:

- explorar com maior eficácia o trabalho de ensino de Ciências no EF-AI, realizado por futuros pedagogos em uma escola pública, em parceria com professores dessa escola;
- considerar os benefícios do trabalho de futuros pedagogos em contato direto com as escolas;
- divulgar como ocorreu o trabalho realizado na escola por esses bolsistas licenciandas do Programa de Consolidação das Licenciaturas-Prodocência.

Portanto, este texto apresenta a experiência de cinco futuros pedagogos, descrevendo como se deram suas aprendizagens decorrentes do enfrentamento de desafios que lhes foram impostos durante dois anos de trabalho no ensino

de Ciências em uma escola pública de EF-AI do Distrito Federal. Nesse período, os estudantes foram assistidos de perto por professores da escola e por dois professores do curso de Pedagogia, das áreas de Matemática e Ciências.

A docência EF-AI representa um grande desafio para os pedagogos, dado o perfil generalista desse profissional, por exigir uma formação bastante ampla e complexa que requer fundamentação nos saberes pedagógicos e nas ciências da educação e um sólido conhecimento das diversas disciplinas que ele irá lecionar, entre elas as Ciências Naturais, muito temidas pela grande maioria desses professores. Entretanto, entende-se que é muito difícil trabalhar, durante a formação desse profissional, todos esses conhecimentos, tanto por sua amplitude quanto pela contínua mudança por que passam, dada a dinâmica própria de nossa época.

Além dos conteúdos específicos das áreas das ciências, os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs de Ciências Naturais apresentam quatro eixos temáticos que norteiam o ensino de Ciências: Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, Tecnologia e Sociedade (BRASIL, 1998). Considerando, então, o perfil generalista do pedagogo, é grande nossa preocupação com a formação de professores que estejam aptos a lecionar essa disciplina.

Os anos de trabalho têm demonstrado as dificuldades encontradas pelos pedagogos em relação ao ensino de Ciências, em particular de trabalhar os conceitos da Física (ZIMMERMANN; EVANGELISTA, 2007a, 2007b). Como capacitá-los para esse ensino? Esse projeto, no âmbito do programa Prodocência, trouxe algumas respostas. A partir dele, foi possível encaminhar cinco futuros pedagogos a uma escola de EF-AI da rede pública para desenvolverem trabalhos que propiciassem uma formação inicial no ensino de Ciências, assistidos pelas professoras em exercício, de modo a adquirir confiança e desenvoltura ao lidar com essa disciplina.

O trabalho realizado na escola, pelas futuras pedagogas (doravante chamadas de licenciandas bolsistas) que participaram desse projeto, não só contribuiu com a capacitação para o trabalho com Ciências, como auxiliou a compreender a realidade circundante, múltipla e complexa, por vezes contraditória, da sala de aula. Também contribuiu para que entendessem a constituição da escola como um todo, em especial, da práxis pedagógica resultante da extensa rede de variáveis, tais como currículo, formação, metodologia de ensino, interação com a comunidade

escolar, com as famílias dos alunos e outros. Em outras palavras, o trabalho por elas realizado não só as ajudou com o ensino de Ciências, como também possibilitou que se desenvolvessem em vários aspectos requeridos pela formação de pedagogas de vocação generalista (STODOLSKY; GROSSMAN, 2000). Foi importante ter um professor experiente em sala de aula, orientando as licenciandas e, ao mesmo tempo, aprendendo com elas. A oportunidade que essas estudantes tiveram de refletir sobre a prática da profissão foi fundamental para o “aprender a ser professor”, ou seja, para o desenvolvimento do conhecimento profissional dessas pedagogas (MUNBY; RUSSELL, 1992).

Esse projeto de ensino de Ciências no EF-AI enfatizou que a dimensão formativa dos cursos de graduação não pode se resumir a estágios rápidos e esporádicos; é preciso que o futuro docente realize estágios que lhe permitam vivenciar profundamente o dia a dia de uma escola. As experiências que tivemos nos mostraram que o licenciando pode, nesse transitar entre a escola e a universidade, desenvolver plenamente o conhecimento profissional necessário ao pedagogo.

## **Prodocência no ensino de Ciências no ensino fundamental – Anos Iniciais**

O projeto de ensino de Ciências no EF-AI situou-se no âmbito do Prodocência desenvolvido na UnB e teve como objetivo estabelecer uma parceria escola-universidade para o envolvimento efetivo das licenciandas bolsistas no ensino de Ciências Naturais. O objetivo geral foi buscar o desenvolvimento e a melhoria da formação dos pedagogos, para o ensino de Ciências, a partir da realização de um “estágio de imersão” em uma escola parceira de Educação Fundamental – Anos Iniciais-EF-AI. Esse objetivo se desmembrou em diversos outros, quais sejam:

- contribuir para o aprimoramento da formação das licenciandas de Pedagogia por meio de imersão no contexto real de ensino;
- possibilitar o desenvolvimento de atividades de docência pelas licenciandas em parceria com professores em exercício da escola parceira, viabilizando a troca de conhecimentos e experiências, de modo a fortalecer tanto as licenciandas quanto os professores parceiros;
- realizar diagnóstico da escola parceira.

O “estágio de imersão”, como doravante será chamado, efetivou-se mediante a inserção de futuros pedagogos no espaço educacional da escola e no contato deles com os professores em exercício, que se dispuseram a receber, acompanhar e orientar os futuros professores no processo de aprendizagem da docência. As licenciandas demonstraram grande interesse em imergir na realidade educacional da escola e interagir com professores experientes, para que, sob a orientação desses, pudessem desempenhar as atividades inerentes à docência, ainda que em processo de aprendizagem, em uma etapa da preparação formal.

Como já mencionado, as ações realizadas pelos professores em exercício da escola, na atividade de orientação às licenciandas, foram fundamentais para o êxito do projeto. Nesse sentido, considerando a importância do apoio desses professores, o presente trabalho apresenta algumas reflexões acerca dessa prática no sentido de contribuir com a discussão.

Constatamos que a atribuição de mais uma responsabilidade aos professores da escola básica, sem a revisão das condições de trabalho desses profissionais, pode prejudicar o avanço da construção de parcerias entre a universidade e as escolas, impedindo que tal proposta se efetive de forma competente e séria. Tendo em vista que houve ampliação da carga horária dos estágios de ensino, são necessárias medidas que privilegiem a construção das parcerias, por exemplo, designando horários para o professor dedicar-se ao contato com o licenciando.

### Caracterização da escola e da comunidade escolar



**Figura 1:** Espaço Externo da Escola Classe 304 Norte. Foto: Fabiano José Arcádio Sobreira, 2006.



A escola pública do Distrito Federal onde foi executado o projeto localiza-se na zona central de Brasília e foi inaugurada em 1977. Coerentemente com sua proposta inclusiva, ela está aberta ao atendimento de alunos portadores de necessidades especiais, de distúrbios de aprendizagem ou de deficiências, em salas comuns, promovendo, assim, a aprendizagem e o desenvolvimento de todos. Atende aproximadamente 350 alunos, funcionando no período diurno com catorze turmas, do segundo ao quinto anos do ensino fundamental.

O quadro funcional da escola é formado por 43 funcionários, assim distribuídos:

- quatro na equipe de direção;
- quatro na equipe de apoio;
- dezessete professoras (todas com curso superior em Pedagogia e dedicação exclusiva de quarenta horas semanais à escola);
- dezoito na equipe administrativa.

Em 1985, foi criado o Conselho Escolar, órgão colegiado representativo da comunidade escolar, que passou a fazer parte da gestão, imprimindo uma característica democrática de participação ativa da comunidade na trajetória histórica da escola.

O projeto pedagógico da escola não se caracteriza apenas por ser um documento solicitado pela Secretaria de Educação; ele existe nas ações vivas realizadas por professores, gestores, pais e alunos. O projeto político-pedagógico dessa escola foi incorporado pela equipe, em consonância com o descrito por Veiga (1996, p. 157):

Ao ser claramente delineado, discutido e assumido coletivamente, ele se constitui como processo. E, ao se constituir como processo, o projeto político-pedagógico reforça o trabalho integrado e organizado da equipe escolar, enaltecendo a sua função primordial de coordenar a ação educativa da escola para que ela atinja o seu objetivo político-pedagógico.

Esse projeto político-pedagógico é constantemente discutido por gestores, professores e pelo Conselho Escolar. Conforme foi observado durante o Prodocência, a direção da escola, eleita pela comunidade escolar, tem postura democrática e trabalha para que as decisões tomadas nas reuniões, encontros, conselhos e outros espaços deliberativos sejam assumidas e cumpridas. O ato de avaliar coletivamente

as ações desenvolvidas na escola é rotineiro, e isso tem contribuído para que ela se desenvolva inteiramente.

Os pais dos alunos são muito participantes, havendo sempre uma quantidade significativa de pais acompanhando e contribuindo com as atividades desenvolvidas na escola. As licenciandas puderam constatar essa participação ativa em reuniões ocorridas na escola, inclusive no Conselho Escolar e nos conselhos participativos, e em atividades festivas e ações educativas.

O Conselho Escolar realiza reuniões periódicas, planeja ações a curto e a longo prazos e tem uma articulação política que sustenta os interesses da comunidade escolar. A participação dos pais na organização e na realização dos eventos para arrecadação de fundos é essencial.

Essas reuniões com os pais seguem duas modalidades: reuniões gerais e por turma, que contam com a presença dos professores e mostraram-se produtivas para a discussão dos rumos da escola, além de constituir oportunidades de avaliação das atividades realizadas.

O processo de trabalho do Conselho de Classe participativo da escola, que é um espaço de reflexão sobre o processo educativo dos alunos, é desenvolvido em três etapas. Na primeira, professor e alunos fazem uma avaliação das aulas, em relação à participação e aprendizagem. Depois, a coordenadora e a orientadora realizam um pré-conselho com os alunos, em que dialogam sem a presença do professor. Por último, alunos, pais de alunos, professor e orientadora realizam a última etapa do conselho, ocasião em que são discutidas e aprovadas ou não as constatações feitas nos conselhos anteriores sobre os problemas pedagógicos existentes. Há, então, uma checagem sobre os avanços e limitações na trajetória dos alunos ou sobre problemas pedagógicos detectados, visando superá-los, a fim de atingir os compromissos e metas assumidos anteriormente por professores e alunos. Podemos observar a maneira tranquila e sem receios com que os alunos se posicionam durante essas reuniões, pois já se habituaram no dia-a-dia à prática de avaliar seus desempenhos escolares. Um aspecto relevante são os comentários dos alunos a respeito de se sentirem mais capazes de avaliar o próprio desempenho e de estabelece metas para melhorá-lo.

Algumas práticas pedagógicas, como o planejamento coletivo realizado pelas professoras às sextas-feiras, quando os alunos participam de aulas de Artes e Educação Física em outra unidade escolar, têm contribuído para a troca de ideias e o avanço da melhoria do trabalho na sala de aula. Em razão da parceria da escola com o Prodocência, essas reuniões passaram a ser um momento de planejamento integrado entre professores, coordenador pedagógico, licenciandas bolsistas e professores da universidade, em que as atividades e os projetos a serem desenvolvidos na escola eram definidos e organizados em conjunto.

Durante essas reuniões, muitas vezes surgiram diferenças de pontos de vista na condução do processo, mas garantiu-se a todos os participantes a liberdade para desenvolver as atividades de acordo com suas concepções, desde que fossem compatíveis com os objetivos propostos coletivamente.

Na escola existem dois espaços extraclasse de apoio à aprendizagem: a sala de leitura e o laboratório de informática educativa. Na sala de leitura sempre há um profissional responsável pelo funcionamento e por incentivar as crianças a ler. Os livros são disponibilizados para empréstimos a alunos, e os professores reservam um tempo semanal para a discussão dos livros lidos; as trocas são permitidas e incentivadas quase que diariamente. O laboratório de informática educativa funciona uma vez por semana com cada turma, e sua utilização destina-se a contribuir com as atividades e os conteúdos que estão sendo desenvolvidos em sala de aula.

Um fato importante é que esse projeto não era o único de parceria escola-universidade em andamento. Toda a escola, ou seja, professores, alunos, funcionários e pais de alunos, acolhem e assistem diversos pesquisadores e estagiários da universidade. Estes passam, então, a participar do dia a dia das atividades escolares e a integrar seus projetos aos da escola. Em outras palavras, o trabalho é colaborativo – sem imposições de nenhum dos lados. Essa realidade facilitou a inserção da proposta do Prodocência naquele espaço educativo, tendo em vista que já é histórica a relação da escola com a universidade, tanto por meio da pesquisa quanto da formação contínua de professores no espaço da práxis pedagógica.

Vale pontuar que fomos muito bem recebidos pela escola. Durante o projeto, as licenciandas auxiliavam as professoras no atendimento mais individualizado aos

alunos, dentro e fora de sala de aula, sempre com a supervisão de um professor da universidade.

### **Adequação do projeto ao perfil da escola**

Esse projeto, que teve como um dos objetivos o aprender e o “aprender a ensinar” simultâneos, efetivou-se com nossa inserção no espaço educacional da escola e no contato com a comunidade escolar, especialmente com os professores, que nos acolheram de braços abertos para acompanhar e orientar nossas licenciandas nesse processo de aprendizagem da docência, o que envolveu as duas instituições – universidade e escola – em um trabalho de parceria e cooperação mútua.

Inicialmente, a intenção das licenciandas era desenvolver ações como: a) a produção de materiais didáticos adequados às crianças, por exemplo: histórias infantis, com conteúdos de Ciências, tomando como base pesquisas sobre a produção de materiais desse tipo (EVANGELISTA; ZIMMERMANN, 2008); b) o uso de materiais de divulgação científica; e c) o uso de espaços de educação não formal, entre eles o zoológico. No entanto, após o diagnóstico do funcionamento da escola, realizado pelas estagiárias, concluiu-se que, para implementar um projeto de parceria, algumas dessas ações não poderiam ser realizadas, já que ainda não haviam sido consideradas as necessidades da escola. Para que os professores da escola efetivamente se engajassem no projeto, deveríamos chegar a um consenso sobre as ações que seriam desenvolvidas.

Um dos obstáculos à aprovação de nossa proposta de ação foi o projeto Ciência em Foco,<sup>1</sup> um programa de ensino de Ciências do governo federal que impunha

---

1 Ciência em Foco é o nome de um programa de ensino de ciências implementado rapidamente em 532 escolas do Distrito Federal em abril de 2008, para atender a mais de 300 mil alunos e a cerca de 7 mil professores. Trata-se de um programa para a educação em Ciências no ensino fundamental do primeiro ao nono ano, que integra, além de *kit* com material de Ciências que vem fechado dentro de um armário, livro do professor e do aluno. Em Brasília, em forma de pacote fechado, o programa foi comprado do Grupo Sangari do Brasil por 289 milhões de reais (quase 500 mil reais por escola), e a compra desse programa foi superfaturada, sendo esse um dos motivos da cassação do governador Roberto Arruda. Vale ressaltar que o montante gasto daria para reformar as escolas e montar um laboratório em cada uma. O maior problema desse programa, assim como de todos os que oferecem *kits* para ensino prático, é que são implementados sem discussão mais profunda com os professores sobre a filosofia do programa e, principalmente, sobre a natureza da ciência. Há muito a literatura mostra que, por melhor que seja um programa desse tipo, com ênfase em atividades práticas, ele acaba fracassando se os professores não sabem como a ciência funciona (MATTHEWS, 1994; HODSON, 1998).

às escolas uma nova maneira de ensinar Ciências, com a qual os professores estavam envolvidos. Diante da implantação dessa nova metodologia, os professores pediram nossa colaboração e, das ações que propusemos, a única a se manter foram as visitas ao zoológico. Portanto, esse projeto foi executado tendo em vista as necessidades da escola para que se construísse uma sólida parceria.

### **Perfil e depoimentos das licenciandas bolsistas**

De dez estudantes de Pedagogia da UnB que se inscreveram para participar desse projeto, cinco foram selecionados, usando-se como critério seus índices de aproveitamento acadêmico no curso. Assim, foram selecionadas Elisabeth Vieira da Silva Lopes, Juliana Barbosa Dantas da Silva, Mariana Xavier Pereira, Nayara dos Santos Nogueira e Tayane Dias Gomes Pessoa, doravante denominadas licenciandas bolsistas ou, simplesmente, licenciandas. Elas cursaram a disciplina Ensino de Ciências e Tecnologia I, que trata da metodologia desse ensino, obrigatória do curso de Pedagogia, com a professora formadora Erika Zimmermann. A autoria do presente texto pertence a essa equipe, formada pela professora Zimmermann, pelo professor Muniz e pelas cinco licenciandas bolsistas.

A impressão que se tinha dos licenciandos, quando cursavam a disciplina, é que consideravam a teoria educacional irrelevante para a prática de sala de aula. Durante as aulas, não davam muito valor à teorização, à epistemologia da ciência, por exemplo, pouco se interessando pela realização de longas reflexões; elas apreciavam mais a natureza prática da disciplina (ZIMMERMANN; EVANGELISTA, 2007a). Há muito, a professora formadora para o ensino de Ciências havia concluído que os alunos não gostavam de muitas discussões, que lhes interessava apenas obter o certificado de Pedagogia. Assim, frequentar mais cursos, fazer outros trabalhos que pudessem enriquecê-los como pedagogos, nada disso era interessante (ZIMMERMANN; EVANGELISTA, 2007b).

Os estudantes acreditavam que bastava o diploma para ser profissional e que aprenderiam o conteúdo necessário para seu trabalho de pedagogos mais tarde, quando essa necessidade surgisse. Assim, assistiam às aulas apenas para cumprir com o currículo. A grande maioria dos alunos tinha aversão à disciplina de Ensino de Ciências e Tecnologia. No entanto, vale destacar que as licenciandas bolsistas se

dedicaram à disciplina, realizaram os trabalhos práticos demandados com afinco e terminaram a disciplina com grande interesse pelo ensino de Ciências. No entanto, admitiram que começaram a disciplina com pouquíssimo conteúdo científico.

Ao participar desse projeto, as cinco licenciandas aceitavam um desafio conscientes do árduo trabalho a ser realizado e do compromisso que assumiam para os próximos dois anos, já que teriam de trabalhar no projeto e ao mesmo tempo continuar o curso de Pedagogia com seus numerosos trabalhos e provas. Ao toparem o desafio, tornaram-se uma espécie de estagiárias da escola de EF-AI parceira e passaram a acompanhar as professoras da escola nos trabalhos com o ensino de Ciências.

Elaboramos uma proposta de trabalho que contemplou todos os aspectos da formação docente no curso de Pedagogia, por meio do envolvimento das licenciandas com as atividades do dia a dia da escola e principalmente com as atividades de ensino de Ciências. Incluem-se aqui as atividades de planejamento, como a participação nas reuniões juntamente com as docentes para discutir o planejamento de aulas e de visitas a exposições, museus e zoológico.

Dispusemo-nos a um envolvimento intenso, de imersão no trabalho escolar, de tal forma que se pudesse presenciar os vieses que surgem no contexto educativo, refletir sobre possíveis soluções e perceber os papéis que cada um desempenha na escola. Acreditávamos que, com esse trabalho, fosse possível assegurar o desenvolvimento de um conjunto de habilidades que permitisse às estagiárias iniciar suas carreiras com menos insegurança e mais experiência.

### **Elizabeth**

A licencianda Elizabeth entrou na UnB em 2008, após tentar, sem sucesso, o ingresso nessa mesma instituição para o curso de Odontologia. Optou pelo curso de Pedagogia quando fazia curso preparatório para o vestibular e dava aulas particulares de Português e Matemática para crianças da quarta série do ensino fundamental. Além dessas aulas, ajudava alguns colegas de cursinho em suas dúvidas em disciplinas como Biologia e Química.

Elizabeth foi aprovada no vestibular e iniciou seu curso de Pedagogia. A partir de sua experiência em lecionar Ciências para crianças, estava curiosa sobre a adequação das práticas experimentais no ensino de Ciências e sobre o tipo de metodologia a ser usada com crianças das séries iniciais. Começou a se perguntar sobre a forma mais adequada de aliar o conteúdo e a prática desse ensino nas instituições públicas do Distrito Federal.

Nesse contexto, aproveitou a oportunidade de participar do projeto Prodocência como forma de sanar algumas de suas dúvidas e também para ampliar sua visão sobre o que é ser educador. Ou seja, Elizabeth viu no Prodocência um meio de compreender e relacionar as teorias que estava estudando nas disciplinas do curso de Pedagogia com a prática na escola, tanto pelo olhar do educador quanto pelo do educando.

Antes de participar desse projeto, ela nunca havia acompanhado mais de perto o processo de ensino-aprendizagem desde seu começo, nem auxiliado um número grande de alunos em uma sala de aula. Agora, suas expectativas para o futuro, como educadora, são de aprofundar as experiências que teve no Prodocência e continuar estudando em uma pós-graduação, como o mestrado em Educação.

### **Nayara**

A licencianda Nayara entrou para a UnB no segundo semestre de 2007, através do vestibular tradicional. cursou o ensino fundamental e médio em escolas públicas do Distrito Federal e terminou os estudos em 2002. Realizou as etapas do Programa de Avaliação Seriada-PAS da UnB, bem como alguns vestibulares. Sua intenção era cursar História, pois sempre se identificou com a disciplina e obteve resultados satisfatórios em relação a ela no ensino médio. No entanto, não obteve sucesso nas suas tentativas nos exames vestibulares para cursar História na UnB.

Sem condições financeiras para custear uma faculdade privada, decidiu investir na busca de emprego, mas ainda não obteve sucesso. Em 2004, por meio de um grupo religioso em que se engajou, uma amiga lhe propôs que realizasse trabalho

voluntário de reforço escolar para crianças. Aceitou o desafio e lá permanece até hoje, desenvolvendo atividades com as crianças, mas agora com outra proposta. A mesma amiga, estudante do curso de Letras na UnB, sabendo da habilidade de Nayara em lidar com crianças, sugeriu a ela que cursasse Pedagogia, pois era um bom curso e tinha relação com a área de educação, oferecendo as mais diversas oportunidades no mercado de trabalho da educação, além de ser mais acessível a estudantes carentes por ter, entre os vários cursos, a menor nota de corte do vestibular.

Nayara, então, foi aprovada no vestibular e se identificou bastante com o curso de Pedagogia. No terceiro semestre apareceu a possibilidade de integrar a equipe de bolsistas do Prodocência, o que ela considerou uma oportunidade ímpar, pois pôde praticar a docência em uma escola pública antes mesmo de concluir a graduação. Acredita que a experiência de estar em uma escola, conhecendo sua rotina, seu funcionamento, agrega muito valor à sua formação, especialmente porque na Faculdade de Educação sentia que as teorias não dialogavam com a prática, e não se considerava preparada o suficiente para lidar com os desafios da sala de aula.

Ela considera que poucas disciplinas lhe forneceram base para atuar como professora frente às demandas de uma escola. Para ela, sua participação no Prodocência foi uma forma de aprender sobre a escola real, de estar frente a frente com situações em que os autores cujos textos teóricos são utilizados pela maioria dos docentes da Faculdade de Educação nunca imaginaram.

### **Mariana**

A licencianda Mariana entrou no curso de Pedagogia da UnB no ano de 2007. Desde pequena, gostava de cuidar e brincar com crianças, e isso a levou a pensar em ser médica pediatra. No entanto, Mariana conviveu muito perto do trabalho educacional durante toda sua infância e adolescência, já que sua mãe era pedagoga, e acabou sendo influenciada por ela.

Na época de fazer o vestibular, optou pelo curso de Pedagogia, pois acreditava ter nascido para ser professora. Pessoas da família, inclusive sua mãe, a advertiram para aspectos ruins da profissão, que certamente teria “salário de fome” e péssimas condições de trabalho. No entanto, no momento em que iniciou o curso de Pedagogia,



Mariana percebeu que tinha feito a escolha certa, e nessa carreira irá prosseguir. Depois de se formar, pretende ingressar no mestrado em Pedagogia Hospitalar.

Mariana resolveu trabalhar no Prodocência porque vislumbrou uma chance de conhecer o cotidiano da sala de aula real. Suas expectativas em relação ao projeto eram de participar do dia a dia escolar e conhecer a fundo como acontece o ensino de Ciência em uma sala de aula de escola pública.

### **Tayane**

A licencianda Tayane Pessoa ingressou na UnB por meio de vestibular, no segundo semestre de 2007. Sempre estudou em escolas públicas do Distrito Federal e concluiu o ensino médio no ano de 2005, realizando a prova do PAS, com o intuito de cursar Comunicação Social na UnB. Não conseguiu ingressar na universidade por meio do PAS, e por meio de várias tentativas no vestibular tradicional, acabou ingressando no curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Goiás-UEG, em quarto lugar, no ano de 2006. Devido às dificuldades geográficas, visto que morava em Brasília, e a sua incessante vontade de estudar na UnB, sonho que carregava desde criança, Tayane abandonou o curso na UEG e continuou se dedicando à missão de ingressar na UnB.

Hoje, dedica-se ao curso de Pedagogia, participa do grupo de pesquisa sobre Representações Sociais, Juventude e Gestão Escolar-Rejuges, do grupo Gênero, Raça e Juventude-Geraju e de atividades do Movimento Estudantil de Pedagogia-MEPe, tendo contribuído ativamente para a realização do XXX Encontro Nacional do Estudantes de Pedagogia e compondo a Executiva Distrital e Entorno dos Estudantes de Pedagogia. Seu próximo passo é o ingresso no mestrado em Educação, área a que pretende dedicar sua carreira acadêmica.

### **Juliana**

A licencianda Juliana iniciou seu curso de graduação na UnB no segundo semestre de 2007. A escolha pelo curso de Pedagogia deu-se após a conclusão do ensino médio; anteriormente, nenhum curso superior havia despertado seu interesse.

Juliana conta que teve boas relações com seus professores e sempre os admirou por suas escolhas profissionais. Durante um curso pré-vestibular, conheceu professores que a inspiraram, com o seu trabalho, a sentir gosto pela profissão, por ensinar. Foi, portanto, sua história com seus professores que a fez optar por Pedagogia, e ela iniciou o curso com a satisfação de ter escolhido algo de que gostava. Essa satisfação era ainda maior porque Juliana gosta de lidar com crianças, e gostaria de lecionar nos anos iniciais do ensino fundamental.

Entre suas expectativas em relação ao curso de Pedagogia, estava a de conhecer o perfil de uma “boa” professora. Queria, assim, observar de perto a atuação de professores no EF-AI e aprender na universidade os conteúdos curriculares que futuramente iria ensinar, depois de formada.

Durante o curso, percebeu que não há cursos voltados aos conteúdos curriculares, como, por exemplo, os conteúdos de Ciências, História e Geografia. Os cursos destinam-se somente à aprendizagem das metodologias de ensino, ou seja, há somente cursos “de ensino”, e não de conteúdos das disciplinas que iria lecionar. Ela acreditava, então, que pudesse aprender esses conteúdos durante os estágios propostos no curso de Pedagogia. Esses estágios, contudo, limitavam-se ao estágio obrigatório do curso, e ela logo percebeu que não seriam suficientes para conhecer os conteúdos, nem mesmo o funcionamento de uma sala de aula.

Desse modo, viu no Prodocência uma oportunidade de entender na prática como é o dia a dia de uma escola e acompanhar um grupo de alunos, com uma liberdade de atuação que não é vivida pela maioria dos alunos do curso de Pedagogia. Viu a oportunidade, nesse projeto, de focar em uma disciplina específica, embora soubesse que na escola acompanharia o processo de ensino-aprendizagem dos alunos em todas as disciplinas. Ela ingressou nesse projeto de ensino de Ciências com a expectativa de participar conjuntamente com alunos e professores nas atividades desenvolvidas na escola e ser acompanhada pelos professores da universidade a fim de obter uma prática pedagógica fundamental a qualquer estudante do curso de Pedagogia.

## Fundamentação teórica

Dados divulgados no dia 7 de dezembro de 2010, pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico-OCDE sobre a avaliação do quarto Pisa,<sup>2</sup> mostram que, apesar de uma leve melhora de desempenho, os alunos brasileiros ainda estão muito aquém das expectativas. Cabe ressaltar, no entanto, que apesar de ainda ocupar uma das últimas posições nessa avaliação, o Brasil está entre os países que mais se desenvolveram na educação, desde a avaliação anterior.

Na avaliação geral, o Brasil ficou em 52<sup>a</sup> lugar entre os 65 países participantes, em exame que avaliou leitura, matemática e ciência, ficando atrás de países em desenvolvimento tais como México, Colômbia, Chile, Uruguai, Bulgária, Sérvia, Croácia, Eslovênia, etc. Oito países latino-americanos tomaram parte dessa última avaliação e, destes, o melhor colocado foi o Chile (44<sup>a</sup>), depois o Uruguai (48<sup>a</sup>) e o México (50<sup>a</sup>), mas todos se classificaram no último terço global. O Brasil ficou em melhor posição do que Panamá, Peru e Argentina. Esta última, há dez anos estava entre as melhores classificações do mundo. Diversos jornais internacionais, falando do fracasso educacional brasileiro, mencionam a decepção que foi esse resultado para um país que tem melhorado muito seus indicadores sociais. A revista britânica *The Economist*, por exemplo, refere-se à melhora socioeconômica do Brasil e afirma que “o progresso recente meramente elevou o nível das escolas do Brasil de desastroso para muito ruim, mas ao menos estão menos piores”.<sup>3</sup> Diante desses resultados, cabe perguntar: o que deve ser feito para melhorar a educação brasileira?

A maioria dos professores e pesquisadores entrevistados nas reportagens dos mais diversos jornais e revistas, sobre os resultados do Pisa 2009, ressaltou que uma das soluções para o problema está na formação de professores. É necessário enfatizar também que o sistema educativo brasileiro ainda não tem conseguido atrair e manter os profissionais de qualidade que se formam. Há um grande déficit

2 Programme for International Student Assessment-PISA (Programa Internacional de Avaliação Estudantil) é uma avaliação internacional que foi desenvolvida conjuntamente por diversos países. O quarto PISA avaliou o nível da educação em 65 países. O Brasil ficou na 53<sup>a</sup> colocação, tendo obtido 412 pontos em leitura, 386 em matemática e 405 pontos em ciência.

3 The recent progress merely upgrades Brazil's schools from disastrous to very bad, but at least they are getting less bad (The Economist, Dec 9th 2010, São Paulo, from print edition).

de professores qualificados. Barreto (2010)<sup>4</sup> diz que “a formação talvez seja o ponto mais importante para resolver o problema da educação brasileira” e lembra que as pesquisas têm mostrado que o baixo acesso à cultura, por parte dos professores, contribui para essa situação. A pesquisadora pergunta: como pode o professor “exercer o papel de mediador da cultura se ele mesmo não consegue acessá-la?”. Portanto, é urgente a formação de professores de qualidade para melhorar o quadro da educação brasileira. Mas o que dizem as pesquisas sobre a formação de professores?

Antes de nos centrarmos nas pesquisas sobre formação de professores, que serão discutidas no próximo tópico, vale um lembrete: o problema da formação do professor deveria ser tratado juntamente com a questão da valorização e das condições de trabalho desses profissionais.

a questão da formação de professores não pode ser dissociada do problema das condições de trabalho que envolvem a carreira docente, em cujo âmbito devem ser equacionadas as questões do salário e da jornada de trabalho. Com efeito, as condições precárias de trabalho não apenas neutralizam a ação dos professores, mesmo que fossem bem formados. Tais condições dificultam também uma boa formação, pois operam como fator de desestímulo à procura pelos cursos de formação docente e à dedicação aos estudos (SAVIANI, 2009, p. 153).

## **Formação de professores**

Como acima discutido, um dos grandes desafios da educação brasileira está na formação de professores. Os resultados do Pisa mostram que, mais do que nunca, o Brasil necessita formar docentes de qualidade.

A necessidade da formação docente já fora preconizada por Comenius, no século XVII, e o primeiro estabelecimento de ensino destinado à formação de professores teria sido instituído por São João Batista de La Salle em 1684, em Reims, com o nome de Seminário dos Mestres. Mas a questão da formação de professores exigiu uma resposta institucional apenas no século XIX, quando, após a Revolução Francesa, foi colocado o problema da instrução popular. (SAVIANI, 2009).

Apesar de se ter consciência da necessidade de formação de professores desde o século XVII (LELIS, 1996), como área reconhecida de pesquisas, ela é

---

4 Ângela Maria Rabelo Ferreira Barreto é pesquisadora da área de educação, tem trabalhado com educação infantil e ensino fundamental e é professora aposentada da Universidade de Brasília.

nova, surgindo apenas na última década. Desde então há vários textos, nacionais e internacionais, sobre o tema, como os de Saviani (1998), Maldaner (2000), Pimenta e Ghedin (2002), Fullan e Hargreaves (1992), Hargreaves e Fullan (1992), Darling-Hammond (1994), Day (1999), Day, Calderhead e Denicolo (1993), Olson (1992), Hargreaves (1994), Brown e McIntyre (1994). Surgiram também diversos jornais, revistas e programas de mestrado, ou mesmo cursos inteiros, em que o foco é a formação de professores. Diversos trabalhos de pesquisa sobre desenvolvimento de professores surgiram na última década alavancados pelos trabalhos de Donald Schön (1991; 2000), Philippe Perrenoud (2002; 2000), Maurice Tardif (2006), Maurice Tardif e Claude Lessard (2008; 2005) e outros menos conhecidos como Russel and Mumby (1992), Carlgren, Handal e Vaage (1994).

A literatura sobre o desenvolvimento de professores serviu para divulgar informações e ideias de melhoria para a formação de professores e tem discutido desde o futuro da profissão docente até a natureza do trabalho de ensino. A área passou também a ter pesquisas sobre formação de professores de disciplinas específicas, como é o caso do Ensino de Ciências e Educação Matemática (BROPHY, 1991; BELL e GILBERT, 1996; TREAGUST; DUIT; FRASER, 1996, CASTRO; CARVALHO, 2001).

Apesar de nova, a área já apresenta contribuições capazes de nos assistir na formação de professores qualificados, fornecendo informações valiosas sobre o que é e como se dá o trabalho dos professores. As pesquisas da área têm divulgado informações e ideias sobre como melhorar o complexo trabalho do professor. No entanto, ainda há questões sobre a profissão que precisam ser melhores esclarecidas, em particular, sobre o processo de desenvolvimento do professor. Assim, este tópico, tomando como base a literatura acima mencionada e a experiência dos cinco futuros professores que participaram do Prodocência, analisa o processo de desenvolvimento desses licenciandos, em especial com relação ao ensino de Ciências no EF-AI.

## **Ciências no ensino fundamental – Anos Iniciais**

Durante os anos iniciais do ensino fundamental, as crianças deveriam ter contato adequado com as ciências da natureza e, assim, adquirirem as primeiras noções básicas sobre os fenômenos naturais de Química, Física, Geociências e Biologia, imprescindíveis para melhor compreenderem o mundo em que vivem. No entanto, como mostram os resultados da avaliação do Pisa 2009, os alunos brasileiros parecem não ter tido esse contato de forma satisfatória. Isso, como já foi discutido, mostra a urgência de formação qualificada dos profissionais responsáveis por esse ensino.

Pesquisas mostram, no caso do EF-AI, que há grande propensão dos professores a trabalhar em Ciências apenas a Biologia e, mesmo esta, de forma limitada (ALVES et al., 2007). O ensino das ciências da natureza não tem sido nem mesmo adequado para motivar as crianças a se interessarem pelas Ciências Naturais e, como vimos, as consequências têm sido catastróficas. Os alunos saem da escola com um conhecimento trivial, com fracas conexões entre os conceitos mais importantes, com concepções não científicas de como o mundo natural funciona, saem acríticos e sem capacidade de aplicar o conhecimento em novos contextos.

Pesquisas têm mostrado que, em geral, os conteúdos das Ciências Naturais, particularmente Física e Química, são pouco abordados nos anos iniciais do ensino fundamental, em consequência da formação dos professores desse nível de ensino, que raramente inclui esses conteúdos (ROSA; PEREZ; DRUM, 2007).

O processo de ensino nas escolas de Educação Fundamental – Anos Iniciais é realizado, na maioria absoluta das escolas brasileiras, por professores formados (quando há alguma formação específica) na área da Pedagogia, nos Cursos Normal Superior ou mesmo em cursos de Magistério. Tais professores, em sua maioria, possuem pouca ou nenhuma formação que os habilite a trabalhar com o ensino na disciplina de Ciências, que integra o currículo dos anos iniciais; uma vez que a carga horária dedicada, nestes cursos, para esta área é, em geral, baixíssima (MALACARNE; STRIEDER, 2009, p. 76).

No caso de professores do ensino fundamental, das séries iniciais, o problema não só envolve a formação pedagógica, como também envolve a falta de conteúdo científico que os leva à insegurança e, por isso, a restringirem o ensino de Ciências a alguns conteúdos de Biologia, tais como os animais, as plantas, o corpo humano e o bloco temático higiene e saúde (GONÇALVES, 1997 apud ALVES et al., 2007).

A realidade de formação de professores, carente de reflexão sobre a Ciência e sobre o seu ensino, provoca uma grande insegurança quanto ao desenvolvimento do conhecimento científico em sala de aula; e resulta em um trabalho pouco ou nada inovador, limitado em muitos casos a leitura ou realização de exercícios propostos pelo livro didático que, por melhor que seja produzido, pouco contribui para um primeiro contato atraente da criança com o mundo dinâmico da Ciência (MALACARNE; STRIEDER, 2009, p. 76).

Então, como enfrentar e tentar solucionar esses problemas durante a formação desses professores? Como ajudá-los, nesse caso, a aprender Ciências em cursos de Pedagogia que não têm disciplinas de conteúdo de Física, Química, Biologia e Ciências da Terra?

Diante do problema acima arrazoado, qual deve ser a função dos cursos de Pedagogia para que os alunos desses cursos saiam aptos a ensinar Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental?

### **Formação de professores para Ciências Naturais (EF-AI)**

Segundo Bell e Gilbert (1996), os futuros professores precisam ser desafiados e enfrentar mudanças culturais e conceituais. Essas mudanças precisam, além de fortalecer individualmente os futuros professores, transformar seus conhecimentos e levar a novas concepções sobre o que vem a ser ensinar e aprender Ciências. Esses autores sugerem que o papel dos cursos de Pedagogia deva ser, portanto, o de envolver os futuros professores a quererem aprender e desafiar suas concepções sobre ensinar e aprender, mas isso deve ser feito na escola, dentro de uma sala de aula real, para facilitar seus saltos cognitivos. Principalmente para o caso dos alunos do curso de Pedagogia que não têm disciplinas de conteúdo de Ciências Naturais, o ambiente escolar real faz com que os futuros professores sintam necessidade de construir os conceitos e vontade de explorar e de testar seus modos de pensamento (BELL; GILBERT, 1996). Os autores sugerem que isso somente acontece a partir do momento que os futuros professores têm contato com uma sala de aula real, quando eles começam a se familiarizar com o ambiente escolar, mas, agora, sob o ponto de vista de professor.

Até entrarem nos cursos de Pedagogia, e mesmo durante os cursos, as experiências dos futuros pedagogos sempre foram as que vivenciaram como alunos,

ou seja, sob o ponto de vista do aluno e não de professor, como sugerem Bell e Gilbert (1996). Lortie (1975) descreve como as ideias sobre ensinar e aprender dos futuros professores são forjadas por anos de experiência como alunos. Como resultado, muitos constroem uma série de opiniões sobre como funciona o processo de ensino-aprendizagem nas salas de aula, funcionamento que frequentemente se contrapõe a uma cultura de reflexão e de pensamento crítico desejados. Por isso, as pesquisas sobre formação sugerem que os cursos devem conceder aos futuros professores um tempo adequado em salas de aulas reais para que possam explorar, analisar e articular e comparar suas ideias sobre ensinar e aprender Ciências, com as concepções teóricas apresentadas durante os programas e cursos de formação de professores (ZIMMERMANN, 1997; AGUIRRE; HAGGERTY, 1995; ABELL; SMITH, 1994; HOLLON; ROTH; ANDERSON, 1991; AGUIRRE; HAGGERTY; LINDER, 1990; BRICHHOUSE, 1990). É na sala de aula real que os estudantes aprendem a desenvolver hábitos da mente para testar, desafiar e regular suas próprias concepções de ensino de Ciências e isso é, em essência, o que vem a ser desenvolver um profissional reflexivo (SCHÖN, 1991; PERRENOUD, 2002; ZIMMERMANN e BERTANI, 2003).

A discussão acima justifica a importância de levar os futuros professores a um trabalho de completa imersão na escola, dentro de uma sala de aula real, como o que foi proposto pelo projeto Prodocência.

## **Experiências dos licenciandos de Pedagogia**

No início do trabalho nesse projeto do Prodocência, quando as licenciandas estavam cursando o segundo ano de Pedagogia, sentamos juntas para planejar o projeto que seria desenvolvido em parceria com a escola. De nossas reuniões, podia-se perceber claramente que as cinco alunas operavam em nível intuitivo – não sabiam o que é uma escola e como se organiza. Com o tempo do trabalho na escola, podemos perceber claramente o desenvolvimento das futuras pedagogas, descobrindo a escola e o trabalho lá realizado. Esse desenvolvimento ocorreu de forma gradual e constante, e acredita-se que, graças ao vai e vem entre teoria e prática, elas continuavam trabalhando a teoria no curso de Pedagogia e tinham a prática na escola em uma sala de aula real. Em outras palavras, o desenvolvimento



delas parece ter se dado em consequência da constante revisitação da teoria durante a prática. Isso é exatamente o que defende Sacristán (1998, p. 75):

A competência docente não é tanto uma técnica composta por série de destrezas baseadas em conhecimentos concretos ou na experiência, nem uma simples descoberta pessoal. O professor não é técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a experiência para se desenvolver em contextos práticos preexistentes.

No entanto, elas não conseguem identificar precisamente os acontecimentos e circunstâncias que influenciaram esse desenvolvimento. Lembram, por exemplo, de participarem de disciplinas do curso de Pedagogia que achavam muito chatas



**Figura 2:** Apresentação de pôster sobre o trabalho do grupo de Pedagogia no II Seminário Prododucia/PIBID no âmbito da Semana Universitária da Universidade de Brasília. Autor: Foto coletiva. Data: 9 dez. 2010.

e maçantes. Todavia, admitiam que somente parte do material trabalhado nas disciplinas era irrelevante para suas práticas em sala de aula. Acreditavam que o material teria de ser trabalhando na teoria, numa tentativa de aproximá-la da prática, e foi assim que descobriram qual era o problema das disciplinas teóricas – faltava contextualização.

Para as licenciandas, esse processo que as transformou de profissionais “restritas” a “desenvolvidas” é ainda pouco. Elas se inclinam a atribuir esse desenvolvimento, pelo menos em parte, às influências que tiveram das professoras da escola, que aqui serão chamadas de *professoras-chave*.

### **Experiência da Elizabeth Vieira da Silva Lopes**

Segundo Elizabeth, a participação no Prodocência ampliou sua visão acerca do aluno descrito nas disciplinas teóricas da graduação e das teorias educacionais trabalhadas no decorrer da formação docente. Para ela, o curso de Pedagogia padronizava o educando, o tratava como ideal, assim como a escola lhe parecia ideal e previsível. Para ela, foi um susto perceber a complexidade e a não previsibilidade do que acontece na sala de aula.

Ela nos conta que a troca de experiências que teve com os alunos e as professoras norteou suas ações e a ajudou a imaginar e criar estratégias voltadas para o desenvolvimento de diferentes metodologias que contemplassem a aprendizagem dos mais diversos, e “não padronizados”, alunos do EF-AI. Nesse sentido, para ela, vale ressaltar o aprendizado que teve ao se defrontar e lidar com os mais diversos alunos e suas necessidades educacionais especiais, como TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), com os quais teve a oportunidade de conviver e aprender. Além disso, teve um grande choque ao perceber que o ensino de Ciências da escola estava associado a um armário alaranjado no fundo de cada sala,<sup>5</sup> onde ficam guardados os materiais do projeto Ciência em Foco, que foi colocado goela abaixo dos professores da escola.

Elizabeth nos conta que também achou estranho os professores não usarem os livros didáticos de Ciências escolhidos por eles e recebidos do MEC através do Plano Nacional do Livro Didático. Conta a estagiária que conversou sobre isso com

---

5 Armário do *kit* do programa Ciência em Foco.

a professora regente e ela lhe disse que o livro escolhido pela escola para trabalhar, por conta do Ciência em Foco, acabou não sendo explorado em sala; a maioria das professoras nunca abriu o livro por elas escolhido.

Por meio dessa experiência do Prodocência, Elizabeth conseguiu entender o problema gerado pelo “*kit pronto*” do Ciência em Foco. Ela assegura que o programa fornece as aulas e até as avaliações já vêm prontas para o professor aplicar em sala, assim ele não precisa preparar nada, a receita está pronta, pena que o bolo acabe saindo cru. Os alunos não aprendem nada, pois as professoras na verdade não sabem o que devem enfatizar quando usam os *kits* e acabam não trabalhando os conceitos científicos, ficam apenas na “receitinha do bolo”. Finalmente, vale mencionar que Elizabeth reconhece que a participação em projetos como Prodocência é fundamental para a boa formação do pedagogo, pois o prepara para a realidade da escola, dos alunos e do ensino em sala de aula. Ela lembra que o estágio, através das observações realizadas durante as disciplinas do curso de Pedagogia, oferecem uma visão muito superficial da escola, do aluno e, principalmente, do processo que é muito mais complexo do que o mostrado durante o curso de Pedagogia.

### **Experiência de Nayara dos Santos Nogueira**

Para Nayara, a experiência na escola foi riquíssima, excelente oportunidade para conhecer o dia a dia de uma escola pública real (não a idealizada ensinada nas aulas teóricas dos cursos de Pedagogia).

A estagiária lembra que a escola é uma referência no Distrito Federal, por ter uma estrutura superior, e isso facilitou o trabalho por lá. No entanto, foi bom, pois se pôde aprender que um trabalho como o feito pela escola é viável em qualquer escola, basta que a direção tenha “vontade pessoal e política”. Segundo Nayara, o bom dessa escola é que todas as professoras e os funcionários estão acostumados a receber estudantes da universidade e o fazem de braços abertos. Ainda sobre essa acolhida de estagiários pela escola, Nayara afirma que:

Isso é um fator positivo, pois, assim, não há resistências em manter uma licencianda dentro da sala de aula durante tanto tempo. Geralmente os professores de lá são informados sobre a presença de universitários e não colocam, na maioria dos casos, nenhum obstáculo em relação à presença deles. Outro ponto positivo, obviamente, é a recepção calorosa das crianças. TODAS gostam dos estudantes e nos tratam com carinho.

No meu caso, as acompanhei mais individualmente, pude ouvir conversas mais “secretas”, brincadeiras e formas de estratégia que utilizavam com a professora e comigo.

A partir dessa experiência na escola, Nayara também é capaz de discernir que mesmo sendo referência, a escola tem suas limitações.

Percebi que muitas vezes as famílias das crianças, e, às vezes, até mesmo a direção da escola, não age de forma a contribuir com o trabalho da professora. O que mais me deixou chateada foi perceber o quanto a família empurra a responsabilidade de educar para a escola e se abstém de fazer sua parte, de se comprometer com uma educação de qualidade para seus próprios filhos. Outro aspecto negativo foi perceber o quanto a universidade não dialoga com a prática escolar, parecendo, por vezes, que o que aprendemos na teoria é demasiadamente utópico e nem sempre nos dá base adequada para atuarmos no espaço escolar.

Nayara, com essa experiência, conseguiu revisitar algumas das disciplinas que cursa (cursou) na Pedagogia, principalmente as de “ensino de”. Ela lembra que sabia que na universidade a disciplina de Ensino de Ciências e Tecnologia, assim como outras de “ensino de”, orientavam os alunos a executar o trabalho em sala de aula. Ela menciona que essas disciplinas são, do seu ponto de vista, as mais úteis para a formação do pedagogo que deseja atuar em sala de aula. Afirma que gostou de cursar a disciplina de Ensino de Ciências e Tecnologia, pois foi uma das poucas em que teve a oportunidade de elaborar um trabalho que a auxiliou a exercer a atividade docente, pois a obrigou a pesquisar um tema de Ciências, elaborar planos de aula, montar slides, fazer historinha, etc.

Na minha visão, Ciências era uma disciplina muito repleta de conceitos formais, prontos, elaborados por pesquisadores *experts* no assunto. Sempre me vinham à cabeça grandes nomes de cientistas que mudaram a humanidade como Einstein, Newton, Pasteur, mas também pesquisadores como geneticistas, pessoas que viviam em laboratórios fazendo experimentos, descobrindo novos medicamentos, novas substâncias. Claro que atualmente essa é uma imagem que ainda faz parte da minha concepção de Ciências, mas acho que quando se trabalha com crianças, pelo menos na faixa etária com a qual passei a maior parte do tempo, é necessário fazer algo mais simples, mais voltado para as situações do cotidiano, falar do que está mais próximo para depois lidar com conceitos mais elaborados e complexos. No entanto, na época, devo dizer que achei que a disciplina de Ensino de Ciências e Tecnologia não seria útil, pois tinha receio de que, como tantas outras da universidade, ficaríamos teorizando sobre o papel do professor, fazendo críticas à escola, aos professores, à educação e ela não forneceria base nenhuma

para atuação em sala de aula. Mas felizmente não foi o que aconteceu. Creio que foi uma das poucas disciplinas na qual tivemos de, por exemplo, elaborar um plano de aula, distribuir os conteúdos, transformá-los para que as crianças pudessem entendê-los. Tudo isso deveria ser mais frisado em um curso de pedagogia, já que esses conhecimentos são extremamente úteis para minha organização e desempenho como professora.

Após a experiência do Prodocência, Nayara se mostra mais madura, mais judiciosa.

A gente sai das aulas na universidade cheia de sonhos, pensando que vai mudar a educação. Claro que ter ideal é importante, mas na realidade não funciona assim. Eu achava que teria um desempenho superior ao que tive. Pensava em me soltar mais, em adquirir domínio de turma, a ter mais autonomia. Eu tinha espaço e credibilidade para isso, mas acho que não aproveitei quanto deveria, justamente por não ser a responsável pela turma. Gostaria de ter sido mais ativa, mais desenvolvida e ter proposto coisas inovadoras, dinâmicas, divertidas que favorecessem a aprendizagem dos alunos e ao mesmo tempo ajudasse e agradasse a professora.

Finalmente vale ponderar que Nayara aprendeu bastante. Ela é capaz de reconhecer que nunca parará de aprender quando diz que “a cada novo ano, nova turma, você inevitavelmente aprende mais”. Entende agora que o que funciona em um ano letivo, com uma turma, em uma determinada escola, não é o que necessariamente funcionará em outros anos em outras turmas, com outros alunos e contextos. Para ela, ser professor é um desafio, pois, como afirma, não é fácil lidar com seres humanos, respeitando as diferenças de cada um, o meio e a situação em que vivem e compreender que cada um aprende do seu jeito e a seu tempo. Nayara assevera que, como professora, é necessário fazer algo para todos, mas que leve em consideração a individualidade. Ela entende que esse é maior desafio da profissão e que isso não se aprende dentro das paredes da universidade, mas na escola real. Para ela, na universidade “fala-se muito sobre, mas não temos esclarecimento do *como se faz*”.

### **Experiência de Mariana Xavier Pereira**

Para Mariana, a experiência do Prodocência foi significativa, tanto em nível profissional quanto pessoal. Para ela, somente observando e participando do cotidiano escolar é que se pode entender o que é ser professor. Considera que

os melhores momentos dessa experiéncia ocorreram quando pôde, ela mesma, conduzir as aulas. Dessas, a que mais lhe chamou atençáo foi a que planejou e protagonizou sobre o Sistema Solar. Nela, percebeu que os alunos, afinal das contas, gostam muito de Ciéncias.

Antes de trabalhar com Ciéncias na escola, Mariana acreditava que esse conhecimento era algo distante das pessoas, uma coisa dos livros e que, portanto, o ensino de Ciéncias não tinha sentido. Ela lembra que, na escola, a única parte das aulas de Ciéncias de que gostava eram alguns poucos experimentos que faziam, e acredita que, no fundo, é isso mesmo que irá acontecer com as crianças que aprendem Ciéncias usando os *kits* do programa Ciência em Foco. Para ela, que parece ter entendido o problema desse programa, as crianças não aprenderam os conceitos científicos tão necessários para o letramento científico<sup>6</sup> delas. Mariana nos conta o quanto gostou de ter trabalhado no Prodocéncia, lembra que achava que iria apenas observar e que não teria oportunidade de ir à frente como professora. Emocionada, ela revela:

Foi bem melhor do que eu imaginei, a professora da sala em que estagiei me deu todas as oportunidades, desde o começo me tratou como igual, como se eu também fosse uma professora. Foi por isso que pude crescer bastante. Pela primeira vez, um aluno me chamou de professora. Cá para nós, mais importante do que receber um diploma de pedagoga é ser reconhecida como professora.

Mariana lembra que, durante o curso de Pedagogia, estudou teorias de educação, tais como “a educação tradicional, a tecnicista, a escola nova e a crítica, entre outras” e da psicologia da educação, lembrando-se de teóricos como Vygotskiy Piaget e Emilia Ferreiro. No entanto, não se lembra de ter voltado e revisado essas teorias ou teóricos para sua prática durante o Prodocéncia na escola, mas acha que após estudar essas teorias e esses teóricos na sala de aula, o professor acaba se identificando com algo que “fica dentro da gente como ponto de partida”, e afirma que, em seu caso, gosta e tenta usar a pedagogia crítica, com base em Vygotsky e Emilia Ferreiro.

---

6 O letramento científico envolve a capacitação do aluno para utilizar a linguagem e a cultura científica em contextos específicos e enfatiza a relação entre letramento científico e a capacidade de oralidade sobre assuntos científicos, ao longo da vida, em suas preocupações como cidadão. O letramento científico é caracterizado a partir de três dimensões: prática, cívica e cultural. A dimensão prática capacita o sujeito a resolver problemas que necessitam de conhecimentos científicos e tecnológicos básicos, a cívica conscientiza sobre os problemas e usos da ciência e tecnologia, e a cultural leva a pessoa a aprimorar esses conhecimentos.

De modo geral, concluiu que o Prodocência acabou por ajudá-la a revisitar “a teoria que ficava separada da prática” e também a mostrar-lhe o quanto o trabalho de sala de aula era complexo e desafiador, levando-a, inclusive, a rever sua posição de querer trabalhar em hospitais. Agora ela assevera que, com trabalho na escola, percebeu que gosta “de conduzir aulas, estar perto das crianças e vê-las aprendendo”.

Para ela, o Prodocência foi fundamental para seu desenvolvimento como professora. Ela lembra que “somente dentro da escola é que podemos realmente perceber o que é ser professor(a)”. Quanto ao ensino de Ciências que viu acontecer na escola, ela mostrou ter dúvidas quanto a sua qualidade, ao afirmar que:

No início o achei muito enquadrado, era um ensino que não largava o Ciência em Foco, acho que a maioria das aulas não levou ao aprendizado das crianças, mas com o tempo eu e a professora fomos conversando bastante e a aula foi mudando, mas não muito, pois o Ciência em Foco, por causa da Secretaria da Educação, tinha de ser dado por completo até o fim do ano.

O programa Ciência em Foco, segundo Mariana, dificultava a prática construtivista. Mariana lembra que “a professora até tentava adaptar e partir da realidade da criança, mas nem sempre dava certo, pois os livros já vêm com os conteúdos prontos e não podemos fugir do livro, pois é isso que é cobrado”. Mariana também afirma ter aprendido “um bocado do conteúdo de Ciências” para preparar as aulas, passando diversas semanas estudando o corpo humano, o Sistema Solar, máquinas, engrenagens entre outros.

A licencianda gosta de se lembrar de que na escola sempre foi tratada como parte da equipe, que sempre participava das reuniões de turma e das reuniões gerais e nelas era convidada a emitir sua opinião a respeito dos assuntos tratados, sentindo-se muito bem quando podia oferecer ajuda. Para ela, a escola, se comparada com outras escolas, é bem organizada, é muito boa. Os professores têm liberdade para trabalhar, e recorda que, às vezes, há brigas entre a direção e as professoras, mas aprendeu também que quando muitas pessoas se juntam, sempre há divergências e que isso é natural.

Ela afirma que participou da maioria dos eventos que ocorreram na escola, como feiras, festas, passeios a museus, zoológico e exposições. Para ela, as mais

marcantes foram as feiras, pois as crianças passam semanas se preparando e todos ajudavam. Acredita que as feiras fornecem aprendizado para todos e acima de tudo as crianças aprendem a cooperar, pois com as feiras elas passam a entender o valor da cooperação e, assim, do trabalho em equipe.

### **Experiência de Tayane Dias Gomes Pessoa**

Conforme Tayane, a experiência do Prodocência foi umas mais gratificantes de sua vida acadêmica e pessoal. Ela, depois do trabalho na escola dentro do projeto Prodocência, relata que:

Senti-me imensamente valorizada pelos alunos, que me consideravam “tão professora” quanto a professora efetiva. O mesmo se deu com as professoras que acompanhei ao longo desses quase dois anos, em especial com a professora em exercício com que trabalhei, que compartilhou comigo suas experiências e que me deu total liberdade para me desenvolver como educadora em sua sala de aula. Com relação à experiência docente em si, faltam-me palavras para descrevê-la; poder acompanhar e, o melhor, intervir diretamente no dia a dia de uma sala de aula de escola pública foi uma experiência inenarrável. Sei que a realidade dessa escola é muito diferente do cotidiano da maioria das escolas públicas do Distrito Federal sob diversos aspectos, como a qualificação e envolvimento dos professores e da equipe gestora e dos diversos projetos acadêmicos que ali são desenvolvidos. No entanto, a experiência foi muito rica, mesmo nessa escola pública considerada modelo, pois se pôde perceber diversos aspectos conflitantes, tais como ocorrem em quaisquer instituições educacionais, como falta de materiais ou indisponibilidade (leia-se má vontade) de alguns profissionais em se envolver nos projetos desenvolvidos na e pela escola.

O que marca a experiência de Tayane é a proximidade que pode ter com os alunos, uma vez que era considerada professora e não estagiária; como ela mesma diz, isso foi uma experiência simbólica.

No entanto, a estagiária expressou críticas sobre alguns episódios que nos próximos projetos podem ser lembradas, ressaltando que as situações que os desencadearam podem ser amenizadas.

A equipe gestora se portou, em todos os momentos, de forma extremamente indiferente para comigo, chegando ao ponto de nem ao menos saber meu nome ou em que sala eu atuava; considero isso uma falta de respeito e reconhecimento, pois sempre fui extremamente ativa na escola. Gostaria de ressaltar que, como única exceção à equipe gestora, encontra-se a supervisora pedagógica, que sempre se mostrou



extremamente dedicada e receptiva não somente em relação a mim, mas com todas as pesquisadoras.

Os relatos de Tayane mostram que a experiência a ajudou em seu desenvolvimento como professora do EF-AI e a entender a complexidade da sala de aula que está inserida em ambiente sociopolítico.

[...] posso dizer que, com essa experiência, minha visão sobre a carreira docente sofreu uma mudança significativa, pois hoje me reconheço como alguém capaz de ministrar aulas para crianças, o que antes considerava ser impossível. Mas também percebo que o trabalho de professora, tanto em uma instituição pública como talvez em uma particular, está muito condicionado à atuação de diversos outros membros da escola, gerando algumas vezes falta de material, falta de apoio da equipe gestora para a realização de determinadas atividades ou mesmo falta de apoio dos pais das crianças, o que acaba por barrar o trabalho e a autonomia do docente.

Com base em sua experiência na escola, ela também apresenta críticas a sua formação na universidade.

Acredito que as disciplinas que tenho cursado na universidade acabam podando aqueles que efetivamente pretendem se dedicar à carreira docente na educação infantil ou nas séries iniciais do ensino fundamental. A meu ver, isso acontece porque as disciplinas ligadas às metodologias de ensino, como “Processos de Alfabetização” e “Didática” deixam a desejar por sua própria metodologia, pois não oferecem subsídios necessários àqueles que querem se dedicar à prática docente, tanto no tocante à teoria como à prática.

Ela, no entanto, também reconhece que sua formação teórica, de forma intuitiva, a ajudou a desempenhar seu papel de professora nesse estágio.

[...] acredito que as teorias que aprendi me ajudaram de forma indireta. Durante o trabalho na escola, nunca condicionei minhas ações a determinada teoria que considerava cabível para aquele momento, o trabalho docente é tão dinâmico que acho impossível parar para pensar em quaisquer teorias de aprendizagem durante ele. A gente sabe que as teorias estão nos acompanhando de uma forma ou outra, e seu uso acaba se realizando por um processo mais instintivo do que racional.

Tayane afirma que as disciplinas Ensino de Ciências e Tecnologia e Ensino de Geografia foram fundamentais para a realização do seu estágio na escola.

Ensino de Ciências foi uma das disciplinas mais interessantes que cursei na universidade. Chamaram-me atenção, principalmente, as diversas formas como o ensino de Ciências pode ser ministrado, algumas formas alternativas e interessantes. [...] Sabia que era uma disciplina fundamental

para minha formação e atuação como pedagoga. Mas somente tive a real dimensão de sua importância depois de cursá-la, pois percebi sua importância para a formação inicial das crianças, jovens e adultos para os quais eu, possivelmente, darei aula. [...] Ela foi fundamental para meu trabalho na escola, pois esse trabalho estava mais focado no ensino de Ciências. Poucas outras matérias me auxiliaram no desenvolvimento do trabalho na escola. Com exceção da disciplina Educação em Geografia, que me auxiliou no sentido de pesquisar novas metodologias para o trabalho com as séries iniciais.

Conforme os relatos de Tayane, várias circunstâncias e pessoas colaboraram para o seu desenvolvimento profissional durante o trabalho do Prodocência.

Posso citar principalmente os alunos, que sempre me instigaram a ser uma professora melhor, com seus questionamentos constantes, me fazendo perceber a necessidade de investigar e sempre planejar as aulas de acordo com o perfil e as necessidades da turma. (...) O trabalho desenvolvido com as professoras foi trabalho de parceria, de apoio mútuo nas atividades desenvolvidas e ao meu desenvolvimento como professora. Muitas vezes recorri a elas para obter auxílio em várias questões metodológicas e teóricas com as quais ainda não me sentia familiarizada. Só tenho elogios e gratidão para com elas, que sempre se mostraram extremamente acessíveis e abertas ao meu trabalho em sala aula.

Finalmente, vale ressaltar que, como todas as licenciandas que participaram desse Prodocência, Tayane acha que a inserção de futuros professores em programa como este é de fundamental importância para a formação acadêmica.

[...] o programa representa uma oportunidade única de vivenciar a carreira docente em sua plenitude, com todos os aspectos positivos e as dificuldades que essa carreira apresenta. Para quem quer se dedicar à carreira docente, essa é uma experiência imprescindível.

### **Experiência de Juliana Barbosa Dantas da Silva**

Participar do Prodocência foi para Juliana, claramente, uma situação de aprendizado e crescimento, tanto profissional quanto acadêmico. Segundo ela, a experiência de participar ativamente do funcionamento de uma escola real, ainda no segundo ano da graduação, lhe trouxe um universo de práticas que, no curso de Pedagogia são estudadas rapidamente e bastante superficialmente ao final do curso, por meio do estágio obrigatório.

Durante o tempo de vigência do Prodocência, Juliana afirma que teve a oportunidade de trabalhar com um grupo de alunos em dois anos consecutivos, acompanhando-os em sua progressão escolar. Juliana relata que foi muito bem acolhida pela professora de uma turma do terceiro ano do ensino fundamental, e pôde, com essa professora e seus alunos, aprender os conteúdos de Ciências presentes no currículo.

Relata a licencianda que, para atuar em sala de aula auxiliando os alunos em sua aprendizagem, foi necessário que também ela estudasse Ciências; isso a forçou a buscar informações a respeito dos conteúdos tratados por meio de pesquisas próprias e a construir e reconstruir os conceitos científicos necessários ao seu desempenho na sala de aula. À medida que atuava em sala de aula e planejava suas intervenções com os alunos, também se atualizava em suas pesquisas. No entanto, admite que ainda há muitos vazios de conteúdo a serem preenchidos.

Além disso, essa experiência também se prestava para reunir e testar as diversas metodologias aprendidas durante o curso de Pedagogia. Juliana disse que foi muito difícil para ela ter de, ao mesmo tempo, “aprender o conteúdo a ensinar e aprender a ensinar”.

Juliana ficou durante todo o Prodocência com os mesmos alunos, ou seja, com a progressão escolar dos alunos, ela passou a acompanhá-los também no ano seguinte, no quarto ano do ensino fundamental. Assim, pôde observar o crescimento desse grupo de alunos e avaliar a eficiência de alguns dos métodos de ensino aprendidos no curso de Pedagogia. Como, no ano anterior, também aprendeu o conteúdo de Ciências juntamente com os alunos, podendo nesse segundo ano, agora com mais experiência, visitar constantemente seus aprendizados acadêmicos para a prática pedagógica.

O diferencial no segundo ano com esses alunos foi a maior abertura da professora regente para sua efetiva atuação em sala como professora. Essa *professora-chave* permitiu a prática de Juliana e a reconheceu como uma parceira na missão de ensinar. Desse modo, permitiu que Juliana pudesse conhecer mais profundamente como ajudar a desenvolver a aprendizagem dos alunos. Assim, segundo Juliana, essa professora acabou por se tornar um espelho para sua formação profissional. Quando compara sua atuação no segundo ano à atuação no

ano anterior, em que a professora regente era outra, Juliana relata que com aquela parceria seu aprendizado não foi tão produtivo, por causa do diferente perfil daquela professora, que não a reconhecia como uma parceira, mas a via apenas como uma ajudante na sala de aula.

Juliana reconhece que a experiência do Prodocência gerou grande impacto para a sua vida pessoal e acadêmica, pois conheceu duas professoras de perfis completamente diferentes que, em um quadro comparativo, lhe deram a noção de como Juliana gostaria de ser no papel de professora, de quais atitudes gostaria de tomar como professora para ajudar seus alunos a construírem seus conhecimentos.

Juliana afirma que, com essa experiência e os valores adquiridos por meio dela, a prática que vivenciou é essencial para qualquer graduando que queira ser professor; sem ela, o caminho, com certeza, será mais tortuoso e mais erros serão cometidos na atuação profissional.

## **Conclusões**

Primeiramente, vale ressaltar que o estágio é um dos componentes fundamentais da formação prática do futuro professor. No entanto, a experiência que se tem realizado ao longo dos últimos anos mostra que parece não haver, até o presente momento, mecanismos adequados que possam propiciar ao futuro professor o contato com a escola e mais especificamente com a situação de ensino. Segundo Santos e Mendes Sobrinho (2006), embora muito se discuta sobre a educação prática de professores para os primeiros anos do ensino fundamental, essa formação ainda se fundamenta na racionalidade técnica.

O estágio foi, até bem pouco tempo, o único espaço de vivência da situação de ensino, resumindo-se a uma rápida incursão nas salas de aulas, tornando-se essa aprendizagem restrita à carga horária estipulada para esse fim na sua estrutura curricular. Por sua vez, a literatura mostra que o contato com os professores das escolas tem sido o eixo principal dessa atividade e a referência para as aprendizagens do futuro professor. A partir desse processo de estágio, a escola e seus professores acabam sendo submetidos, continuamente, a um processo de crítica generalizada (PROCTOR, 1993). Portanto, se a formação prática do futuro professor é importante

e necessária, acima de tudo é preciso saber que os professores em exercício que ali estão têm algo a oferecer para os futuros professores.

O relato das licenciandas bolsistas mostra a importância do contato mais prolongado em uma escola, na sala de aula e com os pares, para que aprendam a ser professoras. Como apontado pela literatura, para um processo eficaz de aprender a ser professor, há a necessidade de experiências compartilhadas com os professores em exercício, ou seja, a aprendizagem dos futuros professores se dá na relação com os pares, mediante a discussão e a prática de sala de aula em parceria com os tutores (professores em exercício) para a aquisição dos saberes docentes (TARDIF, 2006). A literatura também lembra que a parceria pode ser um ganho para ambos, os professores em formação e os em exercício.

Ainda, se a formação prática do futuro professor é uma prerrogativa do curso de formação, ela também o é para as escolas de uma maneira geral. Há uma estreita relação entre a formação e a atuação, extensiva aos professores e aos futuros professores, que sinaliza para o caráter de complementaridade de ambas: não é possível formar um professor sem que o mesmo tenha tido contato com a sua futura profissão da mesma forma que é impossível, ou deveria ser, ingressar na profissão sem que tenha passado por um processo formativo qualificado. [...] Parece ser importante, também, priorizar essa vivência nas escolas e não em espaços artificialmente preparados para esse fim. O contato com a realidade de ensino, como o próprio tema enseja, requer essa dose de realismo e concretude não apenas no que diz respeito à sala de aula, mas, principalmente, à escola como um todo. A escola não se reduz ao ensino na sala de aula. Ela precisa ser vista como uma comunidade que comporta diferentes atores, assume variados papéis e cumpre uma função específica, que é concretizar o processo de ensino-aprendizagem das novas gerações. (FRANÇA, 2006, p. 2).

Entre as maiores limitações para o *aprender* a ensinar das licenciandas, podemos mencionar as dificuldades que tiveram para reconhecer o próprio papel formativo. Deve também ser levada em conta a interação entre professor em exercício e licencianda, que são dependentes de cada indivíduo. Houve, em alguns casos, melhor interação, como nos conta Juliana, que quando mudou a professora com que interagia, seu aprendizado melhorou. Entretanto, uma interação menos efetiva proporciona também um aprendizado, como Juliana menciona em seu relato quando diz “bem, com ela aprendi o que não quero fazer na sala de aula”.

Voltando ao ponto de partida da experiência realizada pelas licenciandas durante o Prodocência, podemos dizer que a tarefa mais importante por elas desempenhada foi acompanhar e ouvir o que as professoras em exercício tinham a lhes dizer. O ponto-chave para o êxito do projeto foi o fato de essas professoras permitirem que as licenciandas trabalhassem e trouxessem suas ideias para serem testadas e trabalhadas em sala de aula, ou seja, elas confiaram nas licenciandas.

No percurso, as licenciandas puderam se questionar e responder à questão: o que se pode aprender sobre o fazer docente? Essa questão foi respondida por elas, principalmente, porque puderam ter uma relação de confiança com as professoras em exercício.

O final dessa experiência instaura, portanto, um novo ponto de partida para as licenciandas, construído e reconstruído quando puderam reconhecer e interpretar as atividades de que participaram durante o período em que trabalharam com as professoras e por elas foram reconhecidas como iguais, e quando avaliaram a aprendizagem resultante da relação construída com as professoras em exercício. Vale mencionar que o ponto forte para a aprendizagem das licenciandas foi propiciado pelas professoras, ao atribuírem a elas responsabilidades que resultaram em aprendizagens. Esse contexto estabeleceu as necessárias condições para a compreensão e a vivência do processo de ensino-aprendizagem dentro da complexidade da sala de aula.

Finalmente, vale ressaltar que esse trabalho sugere que se busquem formas que permitam aos futuros professores fazerem trabalhos nas escolas como os realizados durante o presente projeto, destinando um tempo maior na escola e na sala de aula. Deve-se talvez adotar até mesmo outras políticas para a formação de professores para o EF-AI. Essa experiência do Prodocência, realizada com licenciandos de Pedagogia, sugere que as pesquisas sobre aprender a ensinar sejam estendidas no âmbito da prática dos estagiários na escola e também com o foco nos professores em exercício, aproveitando o potencial apresentado por esses professores e o que isso representa para a construção e reconstrução da atuação dos licenciandos.

## Referências bibliográficas

- ABELL, S. K.; SMITH, D. C. What Is Science? Preservice elementary teachers' conceptions of the nature of science. *International Journal of Science Education*, London, v. 16, n. 4, p. 475-487, nov. 1994.
- AGUIRRE, J. M.; HAGGERTY, S. M. Preservice teachers meanings of learning. *International Journal of Science Education*, v. 17, n. 1, p. 119-131, 1995.
- AGUIRRE, J. M., HAGGERTY, S.M.; LINDER, C. J. Student-teachers conceptions of science, teaching and learning: A case study in preservice Science Education. *International Journal of Science Education*, v. 12, n. 4, p. 381-390, 1990.
- ALVES, Paula Márcia de Almeida et al. Perfil do professor de Ciências das séries iniciais do ensino fundamental da rede municipal de Jataí-GO. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 17., São Luís. Atas..., São Paulo: SBF, 2007.
- BELL, B.; GILBERT, J. K. *Teacher Development: A model from science education*. London: The Falmer Press, 1996.
- BRAGANÇA, M. G. V.; OLIVEIRA, Z. M. F. Educação Inclusiva: significado e realidade. *Linhas Críticas*, Brasília, Universidade de Brasília, v. 11, p. 217-227, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília: MEC; SEF, 1998.
- BRICHHOUSE, N. W. Teachers' beliefs about the nature of science and their relationship to classroom practice. *Journal of Teacher Education*, London, v. 41, n. 3, p. 53-62, jul. 1990.
- BROPHY, J. (Ed.). *Advances in Research on Teaching: teacher's knowledge of subject matter as it relates to their teaching practice*, v. 2. London: Jai Press, 1991.
- BROWN, S.; MCINTYRE, D. *Making sense of teaching*. Buckingham: Milton Keynes; Open University Press, 1994.
- CARLGREN, I.; HANDAL, G.; VAAGE, S. (Ed.). *Teacher's minds and actions: research on teachers' thinking and practice*. London: The Falmer Press, 1994.
- CASTRO, A. D. de; CARVALHO, A. M. P. de (Orgs.). *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira, 2001.
- DARLING-HAMMOND, L. (Ed.) *Professional Development Schools: schools for developing a profession*. New York: Teachers College Press, 1994.

DAY, C.; CALDERHEAD, J.; DENICOLA, P. (Ed.). *Research on teacher thinking: towards understanding professional development*. London: The Falmer Press, 1993.

DAY, C. *Developing Teachers: the challenges of lifelong learning*. London: The Falmer Press, 1999.

EVANGELISTA, P. C. Q.; ZIMMERMANN, E. Produção de histórias científicas infantis na formação de pedagogos para o ensino de Física. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11. Curitiba, 2008. *Anais...* Curitiba, 2008.

FRANÇA, D. S. Formação de professores: a parceria escola-universidade e os estágios de ensino. *UNIVISTA*, Unisinos, São Leopoldo, v. 1, p. 1-15, 2006.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. Teacher development and educational change. In: M. FULLAN; A. HARGREAVES (Ed.). *Teacher development and educational change*. London: The Falmer Press, 1992. p. 1-9.

HARGREAVES, A. *Changing teachers, changing times: teacher's work and culture in the postmodern age*. New York: Teachers' College Press, 1994.

HARGREAVES, A.; FULLAN, M. *Understanding teacher development*. London: Cassell; New York: Teachers College Press, 1992.

HODSON, D. *Teaching and learning science: Towards a personalized approach*. Buckingham: Open University Press, 1998.

HOLLON, R. E.; ROTH, K. J.; ANDERSON, C. W. Science teachers' conceptions of teaching and learning. In: BROPHY, J. (Ed.). *Advances in Research on Teaching*. v. 2. London: JAI Press, 1991.

LELIS, I. A. *A formação da professora primária: da denúncia ao anúncio*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

LORTIE, D. *School Teachers: a sociological study*. Chicago: University of Chicago Press, 1975.

MALACARNE, V.; STRIEDER, D. M. O desvelar da ciência nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um olhar pelo viés da experimentação. *Vivências*, v. 5, n. 7, p. 75-85, 2009. Disponível em: <[vivencias.reitoria.br/index.php/rev\\_vivencias/article/view/36/41](http://vivencias.reitoria.br/index.php/rev_vivencias/article/view/36/41)>. Acesso em: 12 abr. 2011.

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química*. Ijuí: Unijuí, 2000.

MATTHEWS, M. *Science teaching: the role of history and philosophy of science*. New York: Routledge, 1994.



MUNBY, H.; RUSSELL, T. Frames of reflection: an introduction. In: RUSSELL, T.; MUNBY, H. (Ed.). *Teachers and teaching: from classroom to reflection*. London: Falmer, 1992. p. 1-8.

OLSON, J. *Understanding teaching: beyond expertise*. Buckingham: Milton Keynes; Open University Press, 1992.

PERRENOUD, P. *A Prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. *Dez novas competências para ensinar: convite à viagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.

PROCTOR, K. A. Tutor's Professional Knowledge of Supervision and the Implications for Supervision. In: CALDERHEAD, J.; GATES, P. *Conceptualizing reflection in teacher Development*. London: The Falmer Press, 1993.

ROSA, C. W.; PEREZ, C. A. S.; DRUM, C. Ensino de Física nas séries iniciais: concepções da prática docente. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 357-368, 2007.

RUSSEL, T.; MUNBY, H. (Ed.). *Teachers and teaching: from classroom to reflection*. London: The Falmer Press, 1992.

\_\_\_\_\_. Reframing: The role of experience in developing teachers' professional knowledge. In: D. SCHÖN (Ed.). *The reflective turn*. New York: Teachers College Press, 1991.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. *Profissão professor*. Porto: Porto Editora, 1998.

SANTOS, Ângela Regina dos Reis; MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho. A formação para a docência em Ciências Naturais nas séries iniciais do ensino fundamental. In: MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho; CARVALHO, Marlene Araújo de (Orgs.). *Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, n. 40, 2009.

SAVIANI, D.; GOERGEN, P. L. *Formação de professores: a experiência internacional sob o olhar brasileiro*. São Paulo: Autores Associados, 1998.

SCHEIBE, L.; AGUIAR, M. A. Formação de profissionais da educação no Brasil: O curso de Pedagogia em questão. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 20, n. 68, dez. 1999.

SCHÖN, D. Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_. (Ed.). *The reflective turn*. New York: Teachers College Press, 1991.

STODOLSKY, S. S.; GROSSMAN, P. L. Changing students, changing teaching. *Teachers College Record*, v. 102, n. 1, p. 125-172, 2000.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TARDIF, M.; LESSARD, C. (Org.). *O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

TREAGUST, D. F.; DUIT, R.; FRASER, B. J. (Ed.). *Improving teaching and learning in Science and Mathematics*. London: Teachers College Press, 1996.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Ensino e avaliação: uma relação intrínseca à organização do trabalho pedagógico. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). *Didática: o ensino e suas relações*. Campinas, SP: Papyrus, 1996, p. 127-169.

ZIMMERMANN, E. *The interplay of pedagogical and science related issues in physics teachers classroom activities*. 1997. 343f. Tese (Doutorado em Educação) – Department of Science and Technology Education of the University of Reading, Reading, Inglaterra, 1997.

ZIMMERMANN, E.; BERTANI, J. A. Um novo olhar sobre os cursos de formação de professores. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 43-62, ago. 2003.

ZIMMERMANN, E.; EVANGELISTA, P. C. Q. Produção de histórias científicas infantis na formação de pedagogos para o ensino de física. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11. Curitiba, 2008. Disponível em: <[www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/sys/resumos/TO157-2.pdf](http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/sys/resumos/TO157-2.pdf)>. Acesso em: 8 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Pedagogos e o ensino de Física nas séries iniciais do ensino fundamental. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 24, n. 2, p. 261-280, 2007a.

\_\_\_\_\_. Motivando pedagogos a ensinar Física nas séries iniciais do Ensino Fundamental. In: Encontro de Pesquisa em Ensino de Física-EPEF, 9., Jaboticatubas. *Anais...* Jaboticatubas, Minas Gerais, out. 2007b. p. 26-30.

## Formação docente e ensino de Ciências Naturais

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Alice Melo Ribeiro*  
*Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Clarisse Vieira*  
*Prof.<sup>a</sup> Dra. Olgamir Amância Ferreira de Paiva*  
*Aline C. Bocki*  
*Andrezza Romênia*  
*Flavia Costa Lima*  
*Joseane Freitas*  
*Karine Lopes Ribeiro*  
*Lorraine Borges Guimarães*  
*Luana Maria Oliveira*  
*Lucas Alencar*  
*Maynnã Barros do Amaral*  
*Roseane Freitas*  
*Samara dos Anjos Costa*  
*Viviane Farias*  
*Washington Augusto da Cunha Pires*

**D**esde o início dos anos 1990 vêm ganhando destaque no Brasil as discussões referentes à formação de professores que enfatizam a postura do professor reflexivo. De modo geral, tais discussões apontam a necessidade de aliar a teoria à perspectiva de reflexão por meio de processos coletivos de trabalho, de modo que o professor tenha consciência das implicações sociais, econômicas e políticas da atividade de ensinar, bem como possa levantar discussões sobre quais condições lhe são oferecidas para exercer sua atividade profissional. (NARDI et al, 2004).

### **Breve consideração sobre o ensino de Ciências**

Para Snyders (1988), a escola é a única instituição que tem a função social de propiciar a aquisição da cultura elaborada, e é nisso que ela se diferencia das demais instituições. No entanto, quando olhamos para o cotidiano escolar, constatamos que muito pouco tem sido feito nessa direção. No caso específico do ensino de Ciências Naturais, estudos apontam para a necessidade de se praticar um ensino mais vivo

e dinâmico, fundamentado na concepção de ciência como atividade humana, social e historicamente construída.

Nesse sentido, o desafio de colocar o saber científico ao alcance de um público escolar – público representado, pela primeira vez em nossa história, por todos os segmentos sociais<sup>1</sup> e com maioria expressiva das classes e culturas que até então não frequentavam a escola, salvo exceções – não pode ser enfrentado com as mesmas práticas docentes das décadas anteriores ou da escola de poucos para poucos. (DELIZOICOV; ANGOTTI, 2002).

Em uma breve análise da educação brasileira, Delizoicov e Angotti (1990) constataam que o Brasil, contrariamente a muitos países europeus, não teve tradição de ensino de Ciências. No Brasil Colônia e no Império, a formação recebida pelos bacharéis não incluía o estudo das Ciências Naturais. O ensino de Ciências começa a se firmar nas escolas brasileiras na segunda metade do século XX, graças à intervenção direta do governo na educação fundamental, em função do nascente modelo desenvolvimentista e das necessidades da industrialização. Todavia, somente na década de 1970 receberá maior investimento financeiro, sobretudo em função do *milagre econômico brasileiro*.

Segundo Krasilchick (1987), durante a inclusão das Ciências nos currículos oficiais brasileiros, na década de 1950, essa disciplina foi ministrada apenas nas duas últimas séries do antigo curso ginasial. Posteriormente, a Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024/61 tornou obrigatório o ensino de Ciências em todas as séries ginasiais. Com a reforma do ensino em 1971 – Lei nº 5.692/71 – essa obrigatoriedade foi estendida a todas as oito séries do antigo primeiro grau.

Da inclusão de Ciências como disciplina obrigatória até os dias de hoje, esse ensino vem sofrendo modificações, influenciado pelas tendências educacionais do momento e pela compreensão da importância da ciência na vida cotidiana. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), no tocante à área de Ciências Naturais, sugerem que no ensino fundamental o aluno desenvolva competências que lhe permita compreender o mundo em que vive e atue como indivíduo e

---

1 A partir dos governos militares o sistema educacional brasileiro experimentou uma enorme expansão quantitativa, ocorrendo a passagem do sistema de ensino de elite para o ensino de massa. Essa expansão do ensino traduzida no aumento do número de professores e alunos, na escolarização plena das crianças em idade escolar, bem como no aumento das matrículas no ensino secundário, veio acompanhada de problemas qualitativos, atingindo principalmente as camadas populares, incorporadas à escola pública.

como cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica. Destacam que, em uma sociedade na qual se convive com a valorização excessiva (supervalorização) do conhecimento científico e com a crescente intervenção da tecnologia no cotidiano, não é possível pensar a formação de um cidadão crítico à margem do saber científico.

Nesse contexto, o conhecimento científico, o ensino de Ciências Naturais, bem como o professor dessa disciplina possuem grande responsabilidade para a formação de nossa sociedade. A seguir, descrevemos uma experiência realizada com a formação do professor de Ciências Naturais, buscando considerar a trajetória e os caminhos traçados nesse campo de conhecimento e formação.

## **O programa Prodocência na Faculdade UnB Planaltina**

O curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB Planaltina<sup>2</sup> -FUP foi criado em 2006 com o objetivo de formar professores de Ciências para as séries finais do ensino fundamental e para o ensino médio, em uma perspectiva interdisciplinar, integrando os conhecimentos de Física, Química, Biologia e Geologia. Sua proposta de formação de professores de Ciências possui uma abordagem integrada que resgata a visão de Ciências Naturais, abandonada a partir do advento da formação de professores para áreas específicas da ciência nos Institutos de Ciências, na época da extinção das antigas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, responsáveis pela formação de professores.

No segundo semestre de 2008, no âmbito do Programa de Consolidação das Licenciaturas-Prodocência, surgiu o projeto *Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais*, proposto e desenvolvido pelo curso de graduação em Ciências Naturais da FUP.

O objetivo desse projeto, Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais, é estabelecer junto às escolas públicas situadas em Planaltina referenciais de melhoria para o ensino de Ciências Naturais, por meio da coleta de informações, sondagem dos problemas e proposição de soluções, como a elaboração de atividades a serem aplicadas nas escolas públicas de Planaltina. O projeto busca

2 Planaltina é uma região administrativa de Brasília, DF. Tradicionalmente é designada como cidade-satélite, por constituir um centro urbano originado para servir de moradia aos trabalhadores da cidade.

também proporcionar ao futuro licenciando a oportunidade de conhecer a realidade escolar da rede pública, em especial na área do ensino de Ciências, por meio da sua participação no desenvolvimento do trabalho pedagógico, em colaboração com professores que já atuam no ensino fundamental.

Anteriormente à implantação do Prodocência na FUP, professores e estudantes da faculdade organizaram-se em grupos de estudo com o intuito de compreender como se organiza a educação brasileira. Para o grupo, era fundamental conhecer o sistema de avaliação criado pelo Ministério da Educação para entender melhor os índices obtidos por alunos e escolas e, particularmente, avaliar a qualidade do ensino de Ciências nas escolas de Planaltina.

Por meio do estudo de conceitos e parâmetros que norteiam o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEБ, o Sistema de Avaliação da Educação Básica-SAEB e a Prova Brasil, pretendia-se compreender as implicações desses instrumentos de políticas educacionais no contexto das escolas de Planaltina. Buscou-se, então informações a respeito do assunto, tanto sobre critérios para o estabelecimento dos índices e elaboração das provas quanto sobre os índices obtidos pelas escolas na região de Planaltina.

Após o trabalho de pesquisa, os temas foram apresentados – na forma de seminário expositivo participativo, no auditório da FUP – nos meses de novembro e dezembro de 2008. Com base no levantamento realizado acerca das condições socioeconômicas e da realidade escolar da região, os estudantes selecionaram escolas da área urbana dessa região para nelas atuar no primeiro semestre de 2009. O critério adotado para a escolha das instituições foi a nota alcançada por elas no IDEB, priorizando-se escolas com menor pontuação.

Portanto, antes mesmo de o Prodocência estar oficializado, o grupo de estudantes e professores já estava formado e as pesquisas em andamento. Após leituras e estudos preliminares, iniciaram-se as ações práticas: a procura por escolas, a investigação dos índices e diagnósticos obtidos por elas, contatos com direção, coordenação pedagógica e corpo docente e o acompanhamento de aulas de Ciências Naturais nas escolas públicas selecionadas.

A professora Alice Melo Ribeiro foi convidada pela coordenadora do curso de Ciências Naturais da FUP, em 2008, professora Eliane Guimarães, a iniciar o

projeto Prodocência (na FUP) antes mesmo da consolidação desse projeto. A partir do primeiro semestre de 2009, a professora Maria Clarisse Vieira compartilhou a coordenação com a professora Alice, e nos primeiros momentos do trabalho de natureza prática ela realizou o estudo do Projeto Político Pedagógico-PPP de cada escola. Como um dos procedimentos do trabalho, oficializou entre os bolsistas licenciandos o Diário de Bordo, um caderno de anotações diárias de todas as atividades. O objetivo final desses diários seria o registro das impressões e reflexões do cotidiano escolar com vistas a subsidiar a escrita de um projeto de intervenção com temas ligados a Ciências Naturais, a ser implementado nas escolas ao longo de 2009.

Cada licenciando bolsista incumbiu-se de uma escola e buscou conhecê-la mais detalhadamente. De forma concomitante, o grupo de professores orientadores desenvolveu com os licenciandos um estudo sobre a metodologia de projetos de intervenção e de pesquisa, buscando adaptar a proposta à realidade escolar e ao conjunto de profissionais que atuavam com a área de Ciências Naturais. A atuação foi, portanto, individualizada por escola e por sala e teve sempre como foco a melhoria da qualidade das aulas de Ciências Naturais, levando em conta o desenvolvimento dos conteúdos, bem como prestar apoio aos professores das escolas públicas, parceiros do programa Prodocência. Em novembro de 2009, a professora Maria Clarisse Vieira foi lotada em outra faculdade, a Faculdade de Educação da UnB situada no *campus* Darcy Ribeiro, em Brasília, e deixou de integrar a equipe de coordenação. A professora Alice Ribeiro deu continuidade ao projeto, coordenando as ações do primeiro edital Prodocência 2008-2010. A partir do segundo semestre de 2010, a professora Olgamir Amância Ferreira de Paiva integrou-se à coordenação desse programa na FUP.

### **Primeiros contatos com as escolas parceiras**

Os primeiros contatos com as escolas parceiras foram realizados pelas professoras coordenadoras acompanhadas dos licenciandos bolsistas que atuariam em cada escola. Foram realizadas reuniões com a Direção, os professores e os coordenadores das escolas, com vistas a apresentar a proposta de trabalho e obter a adesão das escolas. Todos os convites apresentados foram aceitos.

De modo geral, os professores e estudantes da FUP foram bem recebidos nas escolas. Acreditamos que a interação escola-universidade propicia um trabalho fecundo para ambas as instituições, pois desencadeia um processo de análise de aspectos educacionais em um contexto de formação de professores mais preparados e competentes.

O trabalho iniciou-se em três escolas de Planaltina: Centro de Ensino 1, Centro de Ensino 3 e Centro de Ensino 4. Posteriormente, a atuação foi ampliada para o Centro Educacional 3 de Planaltina.

Mais adiante, nos textos de depoimentos dos alunos, serão comentadas algumas características dessas escolas, bem como o perfil de seus alunos e professores.

## **Uma breve avaliação geral dos resultados**

O projeto *Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais*, desenvolvido no âmbito do programa Prodocência, ao colocar os bolsistas licenciandos em contato com alunos, professores e demais trabalhadores das escolas de ensino fundamental parceiras, propiciou a esses estudantes da FUP a oportunidade de conhecer de perto, e em toda sua complexidade, o cotidiano escolar. A partir disso, puderam ser pensadas intervenções pedagógicas que contemplassem os objetivos do programa, pois, ao acompanhar as aulas de Ciências, os licenciandos puderam conhecer o cotidiano escolar real, constatando *in loco* as potencialidades e dificuldades específicas dessa etapa do ensino em nossa atualidade.

### **Características das escolas parceiras**

#### **Centro de Ensino 1**

O Centro de Ensino 1 de Planaltina é popularmente conhecido como Centrinho, por causa da sua localização próxima ao centro de Planaltina. Ele atende a alunos que, em sua maioria, pertencem a famílias de baixa renda, chegando a abranger a área rural de Planaltina e bairros mais afastados, como Vale do Amanhecer e as Estâncias. Ele tem capacidade para vinte turmas por turno e é direcionado ao ensino fundamental de sexto ao nono ano.



O Centro de Ensino 1 está em funcionamento desde 1972 e traz consigo o fato de oferecer inclusão para portadores de necessidades especiais desde 1996. Dispõe de 125 funcionários, dos quais 65 são professores e, entre eles, há profissionais preparados para atender a crianças que se comunicam com o uso da língua brasileira de sinais-Libras. A proposta pedagógica e as instalações da escola são adaptadas para o acolhimento de alunos portadores dessas necessidades; por exemplo, eles têm aulas de reforço, assistem às aulas em laboratório de informática e contam com ajuda psicológica. Para promover a inclusão digital, a escola conta com um laboratório de informática equipado com trinta computadores ligados à internet. Além desses, há cinco computadores que funcionam na biblioteca, destinados ao uso dos alunos em horário inverso, e seis dedicados ao trabalho de inclusão.

As instalações físicas da escola estão de maneira geral em bom estado de uso, embora muitas vezes faltem recursos para reparos e compras de material de consumo rotineiro.

Nessa escola, há um histórico de violência que levou a direção a instituir regras de boa convivência para tentar aliviar as relações interpessoais no âmbito escolar. A partir de reuniões com a comunidade escolar, a escola requereu a atenção dos pais para esse problema.

O PPP priorizou o resgate da autoestima dos alunos, flagelada pela dura realidade, e a conscientização da importância que cada um tem dentro da escola. Para isso, buscou-se pensar nos tipos de escola, aluno, professor e currículo que se deseja para acompanhar a transformação da educação no século XXI, repleta de inovações sociais e tecnológicas. Projetos foram criados para incentivar a consciência ecológica, o gosto pela leitura, a prática do diálogo para a solução de conflitos e a educação teatral e musical que valorizasse os diversos estilos e ritmos, além principalmente da educação para a inclusão.

### **Centro de Ensino 3**

O Centro de ensino fundamental 3 de Planaltina foi inaugurado em março de 1993 com o intuito de oferecer ensino fundamental de sexto ao nono ano nos turnos matutino, vespertino e noturno. Teve como primeiro diretor o professor João Néri Leite, que ajudou na estruturação dessa nova escola. A professora Maria

Marques assumiu a direção da escola em 1995, dando continuidade ao trabalho administrativo e pedagógico, e, no final de 1995, o professor Adimário Rocha Barreto foi eleito novo diretor da escola.

Em 1996, houve a implantação de projetos como Escolinha de Xadrez, Laboratório de Ciências e Horta Escolar. A escola participou dos campeonatos Pan-americano e Brasiliense de Xadrez; neste último, os alunos foram vencedores nos primeiro, segundo e terceiro lugares. Em 1998, houve a implantação do projeto Esporte na Noite, que consistia na prática de atividades esportivas no período noturno, atendendo a interesses dos alunos e também extensiva à comunidade.

A escola conquistou no ano de 2000 o Prêmio Gestão Escolar. No mesmo ano, foi premiada com um laboratório de informática equipado com sete computadores por sua participação na segunda edição do concurso Sua Escola a 2.000 por Hora, promovido pelo Instituto Ayrton Sena, para o qual apresentou um projeto sobre o aproveitamento integral dos alimentos chamado Mão na Massa.

A partir de 2003, a escola abriu-se ainda mais à comunidade, que utiliza o espaço para aulas de capoeira e de catequese, além de outras atividades gratuitas de diversas instituições sem fins lucrativos.

Em 2004, a escola recebeu premiações pela participação em concurso de redação promovido pela Embrapa. Houve um aumento do acervo da biblioteca Cora Coralina por meio de uma campanha de doação de livros.

Em relação ao presente projeto, a direção da escola apoiou-o desde o início, recebendo os licenciandos bolsistas com grande entusiasmo, empenhando-se na consolidação da interação universidade-escola.

#### **Centro de Ensino 4**

Criado há mais de 30 anos, o Centro de ensino fundamental 4 de Planaltina traz como proposta pedagógica um PPP reformulado em 2006, que tem como principais objetivos:

- atender aos anseios da comunidade escolar, resgatando a identidade histórica da escola;
- estabelecer a missão institucional e social da educação: formar cidadãos ativos que busquem verdadeiramente conhecer seus direitos e que

promovam políticas sociais que proporcionem mudanças significativas e coerentes na realidade.

Diante desses objetivos, a escola considera fundamental investir na formação de cidadãos críticos, informados sobre nossa realidade, conscientes de sua importância na construção do meio em vivem; considera também necessário envolver a família no processo educativo, promover a participação efetiva da educação no meio social, ser capaz de superar o modelo excludente implantado ao longo da história em nossa sociedade.

Para atingir esses objetivos, a escola conta com vários projetos pedagógicos, e, em alguns deles, a comunidade de Planaltina também participa. São projetos de Artes Visuais e Cênicas, de Literatura, de Ciências, etc. Nos últimos seis anos, a escola vem se destacando no desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental, por meio de estudos sobre a Estação Ecológica de Águas Emendadas (2004) e sobre o Parque Recreativo Sucupira (2005-2006), em parceria com a UnB.

### **Centro Educacional 3 de Planaltina**

Criada em 5 de outubro de 1992, em caráter provisório, o atual Centro Educacional 3 foi denominado Escola Classe 12 e atendia a alunos de até quarta série. Com a demanda da comunidade, sua clientela foi ampliada e, em 2005, passa a oferecer ensino fundamental e médio. Em 2009, seu nome passa a ser Centro Educacional 2. Mais recentemente, em 2010, a escola assume a identificação de Centro Educacional 3 de Planaltina.

Localizada no bairro Jardim Roriz, na periferia de Planaltina, essa escola atualmente atende a alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio e no terceiro segmento da educação de jovens e adultos-EJA, totalizando 42 turmas distribuídas nos turnos matutino, vespertino e noturno.

A escola convive com graves problemas estruturais, como rachaduras no teto, nas paredes e nos pisos das salas, vazamentos nos banheiros, etc.; apresenta insuficiência de recursos pedagógicos e de espaços para realização de atividades de lazer; dispõe de uma única sala de vídeo e de um laboratório de informática com dificuldades de acesso à internet. Não está assegurada a acessibilidade a alunos cadeirantes; não possui auditório e a quadra construída pela comunidade está em péssimo estado de conservação.

Apesar das várias deficiências, ressaltam-se a qualidade e o tamanho da horta desenvolvida pelo professor de Geografia em parceria com alunos do ensino médio, cujos produtos servem para enriquecer a merenda escolar e o excedente é distribuído à comunidade, um gesto de solidariedade que parece também sinalizar para a população o caráter público do espaço da escola.

No período matutino, a escola possui um professor de Ciências Naturais que atende às três turmas de oitava série. As demais turmas desse turno pertencem ao ensino médio, que conta com um professor de Biologia, um professor de Química e um professor de Física. Esses professores, a Direção e a Supervisão Pedagógica da escola demonstraram profundo interesse em participar do Prodocência. Considerando que o curso de Licenciatura em Ciências Naturais da FUP, além de habilitar para a docência no ensino fundamental habilita também para o ensino médio em Física, Química e Biologia, conforme opção do graduando, a proposta de intervenção que foi construída para essa escola previu a interdisciplinaridade como eixo estruturante das práticas a serem desenvolvidas.

Ainda em fase embrionária, o Prodocência no Centro Educacional 3 de Planaltina vive uma etapa crucial: construir um diagnóstico da situação, identificando os problemas e fazendo um levantamento da realidade social, tendo em vista que a formação do professor de Ciências que se pretende exige inicialmente contextualizar o espaço social, político e econômico onde essa formação ocorre.

O coletivo formado pelos oito licenciandos bolsistas, a exemplo das experiências realizadas nas demais escolas participantes do programa, participou de reuniões com Direção, professores e coordenadores pedagógicos. Os licenciandos observaram e analisaram o ambiente educativo por meio do acompanhamento, tanto de atividades em sala de aula como de reuniões pedagógicas, feiras de ciências, mutirões de limpeza, etc. Essas observações têm pautado as reflexões que temos feito acerca das elaborações teóricas presentes na literatura crítica sobre o trabalho docente e sobre a concepção de ciência que se quer desenvolver. Além disso, embasa as reflexões sobre o papel da educação em diversos contextos de formação a partir das questões: que sujeito queremos formar? Em que sociedade esse sujeito deverá atuar?

Nossa expectativa é de que esse campo teórico, em confronto com a realidade, permita uma compreensão crítica da escola e de seus processos educativos, o conhecimento dos desafios e o planejamento de um projeto de intervenção.

### **Depoimentos dos bolsistas licenciandos**

Para que se possa conhecer mais aspectos de nossa participação no Prodocência 2008-2010, apresentamos a seguir depoimentos de alguns licenciandos bolsistas da FUP.

#### **Washington Augusto da Cunha Pires**

Desenvolvi meu projeto de intervenção, relacionado ao tema sexualidade, no Centro de Ensino 1 de Planaltina. Trabalhei em parceria com a bolsista Loraine Borges, que dará seu depoimento sobre o projeto mais adiante. O tema *sexualidade* é bastante abrangente e leva o educando a ter uma relação bastante estreita com o educador em formação, contribuindo para o exercício da cidadania (COSTA, 2002).

No ano de 2010, o projeto ganhou vida na escola e pôde, de forma concreta, trazer benefícios para os alunos por meio da aplicação das várias etapas em que as atividades foram divididas. Essas atividades, que fazem parte do projeto *Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais*, consistiam em: 1) acompanhamento da coordenação pedagógica e do planejamento do professor de Ciências Naturais; 2) análise do currículo e da proposta pedagógica da escola e da Secretaria de Estado de Educação para o ensino de Ciências Naturais; 3) proposta de atividades relacionadas aos conteúdos da série em ambiente formal e não formal; 4) acompanhamento das atividades e da avaliação.

O desenvolvimento e o amadurecimento que obtive em minha formação, com a participação nesse projeto, foram muito significativos. Assumi diante das adversidades um olhar mais crítico e perspicaz, aprendi maneiras de agir diante de situações que foram criadas, tornando-me mais ativo, tanto na vida pessoal quanto na vida escolar, tendo em vista minha formação profissional como futuro educador.

A participação nesse projeto é um meio para que nós, futuros professores, possamos, a partir da observação da práxis escolar, conhecer a difícil relação

entre teorias didáticas e a realidade da sala de aula. Torna-se, assim, uma fonte essencial de reflexões que nos leva a compreender as dificuldades do professor que acompanhamos, as dos alunos e as nossas, como parceiros no trabalho educativo e agentes de ensino.

Essa valiosa oportunidade de crescimento ofereceu-nos a chance de adquirir conhecimentos pela própria prática, fator que acredito ser decisivo ao desenvolvimento de competências necessárias aos professores, para que ocorram mudanças realmente significativas na educação. Não se aprende a ser professor somente com aulas teóricas e palestras.

Um ponto que eu gostaria de ressaltar é o fato de estarmos trabalhando de forma continuada e dinâmica, o que confere um diferencial importantíssimo na instrumentação do licenciando para o alcance dos objetivos almejados pelo Prodocência.

Nas várias etapas de elaboração e implantação do projeto, pudemos perceber como o planejamento deve mudar em função das situações que se apresentam e como, em diversas ocasiões, tivemos de reavaliar o planejamento de nossas ações dentro da escola Centrinho.

Nosso maior desafio foi tentar inovar e não repetir o que já constatamos serem atitudes inapropriadas para se buscar um ensino de qualidade. Nem tudo ocorreu como gostaríamos ou do melhor modo, pois houve muitos desafios, não encontramos nada pronto, mas construímos o necessário para que se chegasse ao panorama de hoje.

### **Loraine Borges Guimarães**

Atuei com Washington no Centro de Ensino 1 de Planaltina, no projeto relacionado à sexualidade.

Participar do Prodocência complementa nossa formação de maneira significativa pelo fato de estarmos indo à escola e constatando diretamente a realidade do cotidiano escolar. Isso nos faz ter uma visão real do que é ser professor e, a partir da realidade que estamos vivenciando, podemos fazer uma comparação do cotidiano escolar com o que aprendemos nas aulas de didática no curso de licenciatura.

Durante as aulas em nossa faculdade, lemos muitos textos sobre metodologias de ensino e sobre a vida escolar, mas esses textos nos apresentam uma visão particular das escolas; muitas vezes, a realidade é muito mais complexa. Apesar de termos no currículo do curso de licenciatura disciplinas de prática de ensino, que nos proporcionam um breve contato com as escolas e um período de regência obrigatório, isso não se compara, de maneira alguma, à experiência proporcionada pelo Prodocência. Esse programa insere-nos no cotidiano escolar, possibilita-nos conhecer os planejamentos, as discussões didáticas e as dificuldades. Entre esse fatores podemos citar a indisciplina dos alunos, o desgaste dos professores, mas também a solidariedade entre os professores que realmente se interessam pelo ensino.

Com essa participação pudemos conhecer de verdade a realidade da profissão para a qual estamos nos formando, conhecemos o chão em que pisaremos e não estamos iludidos com uma realidade que não existe, a não ser nos textos escolares.

Durante o encaminhamento do projeto, convivemos na escola como professores e, ao mesmo tempo, como estudantes. Desse modo, atuamos como alunos, aprendendo a ser bons professores, ou como professores, quando os alunos nos questionavam sobre algo ou quando assumíamos a sala de aula para colocar o projeto em prática. Essas situações nos mostraram que, como professores, precisamos ser criativos, estar sempre atualizados em relação ao conteúdo e principalmente dar atenção ao aluno, escutar o que ele quer dizer, mesmo que às vezes sua mensagem pareça não ter importância.

### **Samara dos Anjos Costa**

Venho atuando no Prodocência há um ano e três meses, com mais cinco bolsistas licenciandas, no projeto *Educação para o meio ambiente: conscientização e ação*, que desenvolvemos conjuntamente após termos feito um diagnóstico de como ocorria o ensino de Ciências na turmas de sexto e sétimo anos do ensino fundamental no Centro de Ensino 1 de Planaltina.

Em pesquisas que realizamos, percebemos que os alunos enfrentavam algumas dificuldades em compreender o conteúdo de Ciências. Os recursos utilizados pelos professores eram livros didáticos e artefatos para experimentos, mas não havia uma dinâmica no processo, pois as aulas eram muito rotineiras.

Esse projeto que desenvolvemos para o estudo ambiental tinha como objetivos:

- Trabalhar conteúdos de Ciências de forma dinâmica, viabilizando propostas que viessem a complementar as aulas habituais e as tornassem mais atrativas, participativas.
- Refletir sobre a problemática das questões ambientais por meio de trabalho nas aulas de Ciências.
- Buscar metodologias que diferenciasssem o atendimento ao aluno, respeitando as especificidades de cada um.
- Planejar a introdução de questões ambientais que levassem os alunos a investigar para saber mais sobre o tema.
- Propor aos alunos a aplicação dos conhecimentos por meio de um projeto fora do âmbito escolar.

A metodologia que planejamos usar foi a aplicação de atividades dinâmicas interdisciplinares, por meio de debates, oficinas, vídeos, teatros e passeios, enfatizando sempre que possível o agravamento dos problemas ambientais, procurando buscar soluções.

No transcorrer desse processo pude ir percebendo, gradativamente, meu constante crescimento no âmbito escolar, graças à experiência adquirida no Prodocência, pois as demais atividades práticas da licenciatura não me proporcionaram tamanha aprendizagem.

A aproximação com a prática da docência e com a realidade dos alunos me possibilitou procurar atender a especificidades da turma de alunos que se evidenciaram no encaminhamento das diversas etapas da construção do conhecimento científico, como a elaboração de hipóteses, a experimentação, a observação e o questionamento dos resultados possíveis.

Como resultado de nosso projeto de intervenção, pudemos observar algumas mudanças positivas no modo como os alunos encaram o ensino de Ciências Naturais; o simples fato de nossa presença já indicava para os alunos que havia alguma proposta nova, diferente daquela que estavam acostumados a ver.

Acredito que o diferencial da escola (Centro de Ensino 1, CEF-01, Centrinho) em que atuamos é justamente o espaço que recebemos e o apoio dos professores na aplicação de nossas atividades, fundamentais para a qualidade de nosso trabalho.



Trabalhando de forma integrada com os professores e procurando aprimorar os conteúdos em sala de aula, pudemos perceber melhoras positivas em alguns aspectos de comportamento e no rendimento escolar das turmas.

As oficinas aplicadas mobilizaram os alunos a construir aprendizagens significantes na área de ciências. Eles aprenderam a construir suas hipóteses e a buscar explicações para suas dúvidas com base nos fenômenos que observavam ou nas discussões realizadas na sala de aula.

Uma das vantagens de se trabalhar com oficinas e experimentos é propiciar aos alunos oportunidades de construir significados para o conhecimento científico, alcançando, assim, o objetivo do ensino de Ciências. Isso é feito a partir de metodologia científica, que envolve observações e levantamento de hipóteses que, após teste ou experimentação, podem ser confirmadas ou refutadas. Desse modo, pudemos perceber que as aulas de ciências não devem ficar presas somente a teorias, mas devem valer-se de atividades práticas essenciais para a construção do conhecimento do aluno.

Essa experiência fortaleceu em mim a convicção de que, especialmente em se tratando do ensino de Ciências Naturais, o professor não deve utilizar somente quadro e giz como material referencial, pois essa área permite trabalhar o conteúdo de maneiras variadas, buscando métodos que, embora mais trabalhosos, possibilitam aos alunos compreender a “essência” do conhecimento científico.

### **Andrezza Romênia**

A experiência de participar do Prodocência em conjunto com as licenciandas do projeto de intervenção *Educação para o meio ambiente – Conscientização e Ação*, na escola pública Centro de Ensino 1 de Planaltina, tem sido de extrema importância e utilidade para meu crescimento e amadurecimento como futura docente.

As ações que desenvolvo nesse projeto têm me ensinado efetivamente a lidar com desafios do cotidiano escolar e a vencê-los em muitas ocasiões. Logo nos primeiros momentos de interação em sala de aula, pude perceber que hoje as aulas não podem ser mais como eram em passado bem recente, quando o professor falava, escrevia no quadro e os alunos copiavam e decoravam. Hoje, para obter a atenção dos alunos, é preciso algo novo, que desperte a curiosidade e o interesse deles, além de aulas dinâmicas.

A interação com os professores da escola foi muito positiva, recebemos muito apoio, e eles nos agradeceram por nosso trabalho.

Pude concluir que os resultados foram alcançados quando, em muitas ocasiões, ao chegar à escola, percebia que os alunos ficavam felizes, pois sabiam que teriam uma aula diferente e dinâmica. Essa experiência será com certeza a chave para muitas portas que encontrarei em meu futuro.

### **Luana Maria Oliveira**

O que é ser professor? Eu sempre me fazia essa pergunta e, como resposta, deparava-me com mais e mais perguntas, até que a experiência que tive com o Prodocência me mostrou o que é ser professor, e isso não implica somente estar em uma escola, mas principalmente detectar as deficiências ou dificuldades que se apresentam para o ensino e vislumbrar soluções que possam trazer melhorias para a comunidade escolar.

Assim, essa experiência me mostrou na prática que o docente não somente ensina, mas também aprende, e que a relação do professor não se estabelece, por exemplo, com 19 turmas, mas, sim, com 680 seres humanos diferentes, com interesses e vontades próprios, que podem admirar você a ponto de o escolherem como exemplo.

Essas constatações me encantaram, deixando-me ainda mais convencida e segura de que essa é a profissão que quero seguir e que estou no caminho correto em busca dessa arte, a arte de ser professor.

### **Maynnã Barros do Amaral**

Nunca tive muita afinidade com crianças e, por ironia do destino, me vi perdida em um curso de licenciatura, em que o foco é o ensino fundamental. Por muitas vezes pensei em abandonar o curso, porém algo me fazia tentar mais um pouco, antes de desistir. Então, resolvi participar do Prodocência.

Nesses primeiros quatro meses de participação, tive algumas aprendizagens decorrentes dessa experiência direta com a escola que me fizeram abrir os olhos para o que realmente é ser professor e sua importância na relação com o aluno que está construindo seu conhecimento, aprendendo sobre os fenômenos da natureza.

Assim, minha participação no projeto *Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais* propiciou meu amadurecimento como aluna, como futura docente e como pessoa.

### **Karine Lopes**

Através da participação no programa Prodocência, com foco no projeto *Formação de professores para o ensino de Ciências Naturais*, pude ter certeza do acerto de minha escolha quanto ao curso de graduação em Ciências Naturais, que é esse o futuro que quero. Não se trata de uma profissão leve, requer esforço, é cansativa, porém vale a pena. Sinto-me honrada em participar da formação de novos cidadãos.

O Prodocência surgiu em meu caminho logo no início da minha graduação, constituindo-se em uma grande oportunidade na minha vida. Com ele venho aprendendo o que é “ser professor” e me conscientizando de todas as dificuldades e alegrias que esse profissional pode ter.

Pude ter contato com a realidade do docente e da sala de aula, e isso é uma experiência única, pois podemos vivenciar antecipadamente tudo o que provavelmente iremos viver no futuro e, dessa forma, podemos ter a certeza do que queremos ou não queremos. Além das experiências positivas que me proporcionou, esse programa trouxe atividades de qualidade para os alunos e professores das escolas atendidas.

### **Joseane Freitas e Roseane Freitas**

Atuamos como bolsistas licenciandas no Centro de Ensino 3 de Planaltina. Todos os momentos vivenciados no programa Prodocência trouxeram aprendizagens significativas para nossa formação como professoras de Ciências. Acompanhar o trabalho do professor em sala de aula fez com que nos familiarizássemos com nosso futuro ambiente de trabalho. E, acima de tudo, possibilitou a constituição da nossa identidade como professoras a partir da significação social da profissão e das experiências vivenciadas.

Diante da problemática realidade do ensino nas escolas públicas, procuramos desenvolver uma atitude investigativa em relação aos saberes necessários à docência, em busca de um processo de ensino e aprendizagem de qualidade, que propiciasse o trabalho de conteúdos significativos junto aos alunos. Entendemos que o trabalho docente não é uma atividade burocrática e mecânica, mas, pela sua natureza, uma contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados em um dado contexto social. Esse programa nos possibilitou alcançar um enorme crescimento qualitativo, adequado às necessidades formativas de um profissional em educação, graças à integração entre teoria e prática por meio de uma reflexão crítica quanto ao fazer pedagógico.

Fomos inseridas em situações profissionais concretas, em que desenvolvemos na prática muitas das habilidades, atitudes e conhecimentos requeridos para a ação docente. É na reflexão crítica sobre a prática pedagógica, sobre as metodologias e a didática que tivemos a oportunidade de pensar e repensar sobre formas de mediação dos conhecimentos em sala de aula, que propiciem aos alunos construir seus próprios conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem. A vivência escolar nos permitiu interagir com os alunos através da troca de ideias e de experiências em uma relação dialógica. Portanto, o Prodocência nos possibilitou assumirmos uma postura profissional, aprendendo a exercer a atividade docente com responsabilidade.

Vivenciar a prática em sala de aula no Centro de Ensino 03, com a busca de soluções e melhorias ao ensino de Ciências, proporcionou a compreensão de que a escola possui um complexo sistema de funcionamento e de rotinas, e que professores, coordenadores, pais, etc. têm diferentes concepções acerca de como se deve realizar o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, pudemos compreender que a grande conquista de uma equipe escolar é saber conciliar os saberes e opiniões, criando, assim, condições para a construção de projetos escolares com a participação de todos e aplicá-los com o envolvimento de toda a comunidade: professores, gestores, pais, alunos e licenciandos. É o conjunto desses vários olhares reflexivos para a educação que possibilita construir uma mudança positiva, consolidada e enraizada no ambiente escolar, e não apenas realizar algumas alterações na realidade da escola sem o entendimento de todo o corpo da instituição.

Nosso trabalho nesse projeto deu-se por meio de ações que estimularam a criatividade do aluno e a contextualização à realidade vivencial, especialmente em relação à Educação Ambiental. Dentro desse projeto, desenvolvemos um miniprojeto, o *Cine Ciências: momento cine diversão nas ciências*, cujo objetivo geral é proporcionar aos alunos a possibilidade de construir conhecimentos numa visão interdisciplinar e transdisciplinar nas ciências. Ao final dos projetos, os alunos participantes deverão ter conhecimentos de conteúdos relacionados aos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Ciências terceiro e quarto ciclo (quinta à oitava série). Portanto, os projetos visam promover a utilização de tecnologias, contribuindo para uma educação inovadora e de qualidade, além de sensibilizar para o uso de vídeos educativos como recurso didático e aprimoramento do ensino.

Portanto, o Prodocência implica uma experiência concreta de aprendizagem no universo da formação do professor! Uma oportunidade de interação e conhecimento da realidade da educação básica, um momento de planejamento e execução e de contrastar esses dois aspectos.

### **Lucas Alencar**

Atuei no Centro de Ensino 3 de Planaltina com duas outras bolsistas licenciandas: Joseane Freitas e Roseane Freitas, na aplicação do projeto *Cine Ciências: momento cine diversão nas ciências*.

Tivemos a oportunidade de auxiliar professores e alunos nas aulas de Ciências, buscando referenciais de melhorias para o ensino. Nesse processo, sentimos a necessidade de introduzir novos recursos didáticos, e para isso, propusemos o uso do audiovisual, em uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar, porque acreditamos que esse recurso proporciona ao aluno uma visão mais realista do conteúdo, que a proporcionada pela exposição oral do professor acompanhada apenas de quadro negro e giz.

O *Cine Ciências* está organizado com base na criação de uma videoteca com um acervo interdisciplinar. É aplicado uma vez por semana para os alunos do sexto ano que estudam nessa escola em período integral; ressalte-se que na época em que elaboramos o miniprojeto, a escola necessitava com urgência de atividades

complementares. Nas demais séries do ensino fundamental, a atividade é aplicada a cada quinze dias.

Primeiramente, fazíamos introdução sobre o conteúdo do vídeo e, depois de sua apresentação, uma atividade exploratória sobre o conteúdo estudado, como debate, questionário, relatório ou redação crítica.

Demos prioridade aos vídeos relacionados aos eixos temáticos e temas transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs para o ensino de Ciências terceiro e quarto ciclo (quinta à oitava série): Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde e Tecnologia e Sociedade. Procedemos de acordo com a metodologia dos PCNs, procurando “buscar situações significativas na vivência dos estudantes, tematizá-las, integrando vários eixos e temas transversais...”. (BRASIL, 1998, p. 117).

É nessa perspectiva que o projeto *Cine Ciências* se fundamenta, na prática da orientação dos PCNs em sala de aula, através da interatividade que os vídeos proporcionam, visando um aprimoramento do processo ensino-aprendizagem de Ciências Naturais da referida escola.

Durante a aplicação do projeto, os alunos discutiam bastante a respeito dos vídeos, questionavam e expressavam suas opiniões, demonstrando-se bastante críticos. Foi muito boa essa convivência com os alunos, pudemos conhecê-los, criar vínculos de amizade, conversar bastante. Constatamos que uma boa proximidade com o aluno pode contribuir e muito com a aprendizagem. Eles tiveram bastante respeito conosco.

Aprendemos a lidar com a turma em diversas situações, seja em momentos de aula, nos trabalhos e outras atividades, seja no intervalo. Ressalte-se que para um bom trabalho com recursos audiovisuais, é preciso dispor de uma boa estrutura, que possibilite boas imagens e sons audíveis. Os alunos adoram esse recurso, principalmente quando os temas são interessantes e prendem a atenção durante todo o filme.

Durante nosso trabalho no Prodocência, constatamos a grande importância da contextualização, pois trabalhando o conhecimento relacionado ao dia a dia dos alunos, o processo de aprendizagem era facilitado.

### **Flavia Costa Lima**

Há quase dois anos tenho atuado como licencianda bolsista no projeto de formação de professores do Prodocência, no Centro Educacional 3 de Planaltina. Esse trabalho tem contribuído significativamente para meu aprendizado e minha formação como futura professora. As professoras coordenadoras são pessoas comprometidas com o sucesso do projeto, ou seja, com a qualidade da formação dos licenciandos, e têm nos apoiado em tudo o que precisamos para sermos incluídos dentro das escolas.

É importante registrar que o projeto que implementamos através do Prodocência teve reflexos na escola parceira, contribuindo com a aprendizagem dos alunos.

### **Aline C. Bocki**

Foi muito gratificante trabalhar no processo educacional com toda a comunidade escolar do Centro de ensino fundamental 4-CEF 4 de Planaltina, durante o decorrer do ano de 2009 e agora em 2010, seja de forma direta com o professor da disciplina e com seus respectivos alunos, seja indiretamente, com os servidores e os professores de outras disciplinas.

Agradeço desde já à Universidade de Brasília e às nossas coordenadoras, que abraçaram a ideia maravilhosa que traz o Prodocência. Agradeço por terem acreditado em nosso potencial e em nosso trabalho. Agradeço ao professor da turma com a qual trabalhei por ter permitido durante todo esse tempo que eu vivenciasse intensamente a realidade escolar de uma escola brasileira.

Com a finalidade de despertar o interesse dos alunos pelos conteúdos, eu e os demais bolsistas que atuaram na CEF 4 promovemos e participamos de várias situações em sala de aula: conversas, brincadeiras, piadas, músicas cantadas e tocadas, broncas, etc. Sabemos que nos esforçamos muito, que ficávamos muito cansados, tivemos dor nas costas, desgaste físico e emocional, mas tudo isso é irrelevante...

Presenciei e participei da luta de um profissional com três anos de experiência na docência com EJA, que além de dificuldades que enfrentava por ser formado em matemática e lecionar Ciências – embora fosse este o caminho por ele escolhido –, enfrentava um problema incomparavelmente maior e que mais o perturbava: a falta

de motivação dos alunos.

Por fim, diante de toda minha vivência nesse programa, ressalto e registro o seguinte: como profissionais da educação, jamais devemos desistir diante das dificuldades, mas superá-las, a fim de ter mais coragem para enfrentar outras novas que virão. Temos de crer que o impossível, quando se tem persistência, é, de fato, possível.

Valeu muito a pena experiência! Espero continuar participando desse projeto até o final de meu curso!

### **Viviane Farias**

Minha participação no Prodocência proporcionou-me a oportunidade de conhecer a realidade escolar da rede pública por meio de participação nas ações pedagógicas e no desenvolvimento das atividades curriculares da escola CEF 4 de Planaltina, junto aos profissionais da educação que lá trabalham.

O trabalho desenvolvido no projeto Horta & CIA contribuiu positivamente para a construção da minha formação como educadora, por meio da pesquisa como instrumento de aprendizagem e de renovação pedagógica.

Agora sei que viver essa realidade complexa vai exigir que eu desenvolva um perfil profissional de educador como pessoa em constante transformação, pois acredito que não existam professores prontos e formatados. O que existe, sim, são pessoas em construção, e que por isso precisam estar sempre participando de cursos de formação continuada, trocando experiências com colegas e expondo as dificuldades e os desafios, em um processo escolar coletivo que irá ajudar na busca de soluções para o enfrentamento das diferentes situações que se apresentarem.

### **Prodocência na FUP: nova fase, outras possibilidades**

Ao final desse primeiro ciclo de experiências desenvolvidas pelos licenciandos do Prodocência, torna-se evidente a importância desse programa para a formação docente, especialmente se tomarmos como referência os depoimentos apresentados.





**Figura 1:** Laboratório de Apoio e Pesquisa em Ensino de Ciências-LAPEC. Em evidência, materiais adquiridos com recursos do Prodocência. Data 21/10/2010. Foto: Equipe do Prodocência.

Neles, são explicitados o entusiasmo e a apropriação da realidade escolar por parte dos estudantes. Considerando que, em função de sua complexidade, o processo de ensino e aprendizagem exige para sua construção o conhecimento do contexto no qual a prática irá se materializar, acreditamos que essa apropriação da realidade, essa inserção no cotidiano da escola, realizada por meio de práticas interdisciplinares, alça os licenciandos ao desenvolvimento de uma prática docente com destacada qualidade pedagógica. Entretanto, essa nossa percepção precisa de bases concretas para se sustentar. Precisa ir além de uma impressão primeira; demanda uma construção analítica, qualificada, para que possamos alcançar a realidade.

Por isso, para além do olhar dos bolsistas, ainda que os incluindo, acreditamos ser necessário buscar, por meio de uma pesquisa com abordagem qualitativa,

identificar qual a repercussão desse programa sobre a formação dos licenciandos do curso de Ciências Naturais da FUP-UnB. Essa investigação permitiria apreender a influência do ambiente da escola sobre a aprendizagem dos alunos da educação básica que participaram das diferentes ações. Nesse sentido, precisaríamos ouvir, de modo sistematizado, os sujeitos sociais envolvidos, tais como professores, coordenadores pedagógicos, Direção e alunos das escolas pesquisadas e os licenciandos participantes do Prodocência.

Considerando que a finalização desse ciclo do programa oportuniza um rico conjunto de informações, de práticas, métodos e experiências; entendemos que estão dadas as condições objetivas para que essa pesquisa qualitativa possa ser desenvolvida. Sendo assim, para a nova etapa (2011-2013), além do desenvolvimento dos projetos em curso, dando seguimento a uma prática inovadora ancorada na análise crítica da realidade que vem se instituindo ao longo desses dois anos, é preciso incorporar essa nova dimensão do programa, que é a dimensão avaliativa. Uma avaliação com vistas à compreensão da materialidade do programa, que permita apreender o alcance dos objetivos consignados, tendo em vista que esses objetivos orientam para a consolidação, entre os estudantes das licenciaturas, de uma prática docente crítica e socialmente referenciada. Uma avaliação concebida como aprendizagem, ao se compreender que, por meio dela, é possível aprender sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos licenciandos, de forma que os avanços e os limites identificados sirvam como referências basilares na construção de uma profissão docente comprometida com a formação humana.

A expectativa é que, por meio dessa investigação, possamos identificar os limites e as possibilidades do programa em curso, contribuindo para uma prática pedagógica no ensino de Ciências que privilegie a investigação e a criatividade dos alunos, em uma contínua relação de troca entre os sujeitos do conhecimento.

Nessa perspectiva, a busca é pela formação de um docente que compreenda a necessidade de o conhecimento científico ser trabalhado interdisciplinarmente, para tornar-se o alicerce do desvelamento da realidade. Isso é necessário pois esse conhecimento, ao mesmo tempo em que se constitui objeto do processo de ensino e aprendizagem, torna-se também ferramenta para a inclusão social. Torna-se amálgama fundamental na articulação entre conhecimento e cidadania.

## Referências bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ARROYO, M. G. A função social do ensino de ciências. *Em Aberto*, Brasília, ano 7, n. 40, out./dez. 1988.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais – 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental. Temas Transversais. Brasília, 1998.

COSTA, R. G. Reprodução e gênero: paternidades, masculinidades e teorias da concepção. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 10, n. 2, 2002.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. *Metodologia do Ensino de Ciências*. São Paulo: Cortez, 1990.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.

DEMO, P. *Pesquisa – princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez, 1997.

KRASILCHICK, M. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo: EPU-Edusp, 1987.

LÜDKE, M. *Professor e a pesquisa*. Campinas: Papyrus, 2001.

NARDI, R.; BASTOS, F.; DINIZ, R. E. da S. *Pesquisa em Ensino de Ciências: contribuições para a formação de professores*. São Paulo: Escrituras, 2004.

SNYDERS, G. *Alegria na escola*. São Paulo: Manole, 1988.

\_\_\_\_\_. *Alunos felizes: reflexão sobre a alegria na escola a partir de textos literários*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.



## Formação docente e o uso de novas tecnologias em sala de aula: a experiência do ensino da cartografia através do Google Earth

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Waleska Valença Manyari  
Prof. Dr. Fernando Luiz Araújo Sobrinho  
Raffael Almeida Dias Duarte  
Igor Soares dos Santos*

Vivemos cotidianamente um período histórico de uso intensivo de novas tecnologias, o que caracteriza para alguns estudiosos uma “nova revolução tecnológica”. Em relação ao espaço geográfico, esse momento cria novas espacialidades e necessidades, configurando, no dizer do geógrafo Milton Santos (1996), um meio técnico-científico e informacional. Nessa expressão, o termo *meio* é entendido como um conjunto de usos e possibilidades de que o espaço geográfico dispõe, *científico* pela pesquisa e produção de novos conhecimentos e *informacional* pelo caráter cada vez mais significativo da informação. Como já se tem dito, ao utilizarmos cada vez mais computadores e seus programas em nossa vida cotidiana, fomos transformados em cidadãos da cibercultura. As novas tecnologias da informação interferem na organização do trabalho e das ideias e, portanto, como professor, percebe-se claramente a necessidade de incorporá-las como ferramentas de trabalho.

Goodson (1981) afirma que “as técnicas de estudo estão mudando mais rapidamente na geografia moderna do que em qualquer período anterior na história da matéria”. O autor acrescenta ainda ser perigoso para a vitalidade e o futuro da saúde da geografia que alguns professores considerem os atuais desenvolvimentos incompreensíveis ou inaceitáveis. Há, de fato, uma variedade de recursos de multimídia e programas de informática que promovem um estudo dinâmico e interativo ao propiciar novas interfaces entre espaço e tempo, o que é uma questão fundamental para a ciência geográfica.

Hoje, imagens detalhadas de toda a superfície terrestre podem ser compartilhadas nos cinco continentes. A utilização da internet com aprendizagem interativa, além de eliminar a postura passiva do aluno, oferece a ele a combinação entre entretenimento e estudo. A nova realidade proporcionada pela internet tem mudado mentalidades, costumes, tradições; liberta, embora, paradoxalmente, possa aprisionar em uma dependência. A internet deve, dessa forma, ser considerada uma das ferramentas modernas que trazem de volta ao aluno o prazer da descoberta. (PONTUSCHKA, 2008).

Não é raro observar que, muitas vezes, a geografia escolar tem se restringido à exposição de informações, entendendo a memorização como finalidade da aprendizagem. O ensino dos conhecimentos da disciplina deve, no entanto, ser encaminhado de forma a estimular o pensamento e o raciocínio, oportunizando a leitura do mundo através de um processo que parta da ação, da experiência vivida, encaminhando-se para a discussão e a reflexão. Deve ser considerado que o simples acesso aos recursos disponibilizados na internet não garante, por si só, o sucesso da aprendizagem; a definição de estratégias de ensino e aprendizagem para a sua utilização como recurso exige capacitação dos professores.

É relativamente recente a preocupação com a formação de professores como uma questão central. Durante anos, a formação docente no país ocupou uma posição secundária, correlativamente a uma desvalorização da profissão. Nesse contexto que surge, com novos referenciais de formação desse profissional, discute-se também a necessidade de incorporar a pesquisa e os processos de investigação nos cursos de formação docente (CASTROGIONANNI, 1999). Assim, a relevância dada à pesquisa de metodologias inovadoras está associada ao estabelecimento de uma relação com a prática. O conhecimento cartográfico, por exemplo, passou a ser visto não como um fim em si mesmo, mas como meio de interação com a realidade.

Nesse sentido, se reconhece que ainda há muito que avançar para tornar as modernas tecnologias aplicáveis à educação. Isso ressalta a necessidade de estudo e pesquisa visando à formação de um professor habilitado a promover a utilização de tais recursos em aulas produtivas e desafiadoras.

Considerando esse contexto, foi concebida a estratégia de aprendizagem aqui apresentada. O Google Earth, programa de computador desenvolvido e disponibilizado

gratuitamente pela empresa Google, permite que o internauta vislumbre qualquer ponto do planeta por meio de imagens de satélite. Em poucos segundos, é possível localizar o bairro e até o prédio em que se mora em uma cidade brasileira ou em qualquer outra cidade ou região do planeta, bem como posicionar-se de modo a ter uma visão em três dimensões, movimentando-se 360° no espaço. O programa permite análise multitemporal, já que fornece imagens de datas variadas, o que é decididamente importante para a compreensão das transformações pelas quais o espaço geográfico passa através do tempo.

### **Caracterização da escola e da comunidade**

Esse projeto foi concebido como uma proposta de uso de novas tecnologias relacionadas à informação espacial em ambientes escolares. Diante das possibilidades existentes, a proposta de trabalho foi direcionada ao desenvolvimento da noção espacial e da representação cartográfica a partir da exploração de atlas digitais, ou seja, dos programas Google Maps e Google Earth, disponíveis gratuitamente na internet. Essa gratuidade é fundamental para o acesso amplo por diferentes públicos a essa ferramenta, pois o pagamento da licença de uso poderia excluir alunos e professores de escolas com poucos recursos financeiros.

Conforme as discussões entre professores orientadores e licenciandos bolsistas, a escolha das escolas para a implementação do projeto passou, em primeiro momento, pela verificação de como as escolas públicas do Distrito Federal utilizavam as tecnologias de informação. Assim, foram escolhidas três escolas (localizadas em áreas distintas do Distrito Federal: Asa Sul, Asa Norte e Taguatinga), nas quais os licenciandos observaram que não havia uso de tecnologias de informação, embora existissem laboratórios de informática e também que o ensino de Geografia ainda se pautava pelo uso intensivo do livro didático, em aulas expositivas. O uso de computadores restringia-se à produção de trabalhos acadêmicos no Word ou no Excel.

Nessas escolas, evidenciou-se a necessidade de propormos formas alternativas ao processo de ensino e aprendizagem, que utilizassem outras ferramentas e inserissem o aluno como agente do processo. Desse modo, o aluno agiria com mais autonomia, utilizando os programas, e o professor seria o profissional que orientaria o uso e esclareceria eventuais dúvidas que surgissem.

Após um período de observação das atividades pedagógicas nas escolas, nossa proposta de utilização dos programas em sala de aula foi apresentada aos docentes. De início, a reação deles não foi muito favorável. Levantaram questões sobre como a implementação do projeto poderia prejudicar o andamento do curso, provocando atraso no cumprimento do calendário letivo e, assim, conteúdos da disciplina deixariam de ser abordados durante a execução do projeto.

Apenas uma das escolas envolvidas dispôs-se a participar do projeto, o que levou ao direcionamento dos licenciandos para o Centro de Ensino Médio Setor Leste, localizado no Plano Piloto, Asa Sul, quadras 611/612. Esse centro de ensino pertence à rede de escolas públicas sob gestão da Secretaria de Educação do Governo do Distrito Federal.

Vale lembrar que, para a seleção da unidade escolar, usou-se como critério a disponibilidade de um laboratório de informática com acesso à internet. Além disso, a escolha privilegiou o atendimento a alunos do ensino médio que não dispõem, em sua maioria, de computadores pessoais e têm poucos conhecimentos de informática, em função da situação socioeconômica. Acreditávamos, portanto, que o projeto oportunizaria não somente o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao conhecimento cartográfico, como também a inserção dos alunos nesse tipo de tecnologia.

## **O ensino de Cartografia e o projeto**

Como já dissemos, o ensino de Geografia nos níveis de ensino fundamental e Médio atualmente ancora-se na exposição de informações, privilegiando a memorização. No caso da cartografia, é preciso que a leitura feita deixe de ser elementar, voltada apenas para a localização, e alcance níveis mais complexos que envolvam decodificação e interpretação de mapas. Criar situações de aprendizagem desafiadoras, que possibilitem ir além de uma alfabetização cartográfica, alfabetização entendida como o arcabouço teórico e conceitual para o uso, leitura e produção de mapas e cartas, entre outros meios que facilitem a compreensão do espaço geográfico e dos fenômenos que nele ocorrem. (PONTUSCHKA, 2008).

Seguindo esse propósito, foi possível propiciar aos alunos da escola parceira que vivenciassem as funções de “cartógrafo” e de “geógrafo”, desenvolvendo, por



meio do guia de navegação, habilidades de observação, de análise de processos de natureza espacial e de interpretação. O espaço assim lido ganha uma ressignificação, que é ainda mais efetiva quando esse espaço é a própria cidade ou bairro onde o aluno vive.

Passini (2007) salienta a importância do estudo do meio, que facilita o resgate do conhecimento prévio e a transposição didática para o conhecimento científico. Como nos observa a autora, a nossa volta existem paisagens que podem ser exploradas para a construção de diferentes habilidades, conceitos e valores. Para ela, a natureza, que normalmente é estudada em fragmentos, pode ser vista e analisada de forma integrada, tanto em seus elementos constitutivos como na relação que os seres humanos – vivendo em uma sociedade desigual – estabelecem com ela. Os exemplos das atividades descritos mais adiante comprovam a possibilidade desse tipo de análise.

Ressalte-se que o contato virtual com um local, seja ou não da realidade do aluno, contato esse francamente disponibilizado pelo programa *Google Earth*, permite a formação de referenciais de que o meio não é estático, é dinâmico. (KAERCHER, 1999).

Como Castrogiovanni (1999) nos adverte, a ação para que o aluno possa entender a linguagem cartográfica não está em colorir ou copiar contornos, mas em construir representações a partir do real próximo ou distante, seguindo cada passo do processo. De acordo com tal enfoque, nunca é demais lembrar que a finalidade maior é o desenvolvimento de um pensar relacional e multidisciplinar, tendo como fundamento uma combinação de ação-reflexão.

Do ponto de vista das atividades de capacitação do licenciando, esse enfoque motivou-o a buscar novos conteúdos e a participar dos passos metodológicos para a efetivação da prática de ensino, tornando-se ativo em todas as etapas do processo.

Nesse contexto, foram incentivados a propor formas de dinamização do ensino que atendessem aos requisitos de uma nova postura assumida frente ao ensino da cartografia para a Geografia, com a finalidade de desenvolver nos alunos a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias nessa área do conhecimento.

Em outras palavras, os licenciandos foram engajados no estabelecimento de estratégias e na elaboração de materiais didáticos, resgatando a utilização do mapa

e introduzindo as imagens de satélite como recurso de aprendizagem. Para tanto, foram seguidos os passos a seguir.

1. Diagnóstico da unidade de ensino (escola).
2. Pesquisa e planejamento para o desenvolvimento do projeto, de acordo com o eixo temático: “O mundo ao alcance do mouse”, tendo como base o diagnóstico realizado.
3. Planejamento das atividades de regência dos estudantes em parceria com os professores coordenadores do projeto.
4. Execução das atividades no laboratório de informática da escola.
5. Avaliação final.

Visando à capacitação do futuro professor na inserção de novas tecnologias em sala de aula, bem como compreendendo a necessidade da discussão sobre a organização espacial, muito além de identificar fenômenos (VOGOS, 2009), foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Promover a utilização de novas tecnologias de ensino-aprendizagem por parte dos futuros professores.
- Promover uma abordagem pedagógica integrada da realidade em suas dimensões histórica, cultural e socioeconômica, proporcionando a estudantes do ensino médio um recurso eficaz para dominar conceitos cartográficos.
- Utilizar as imagens digitais como acervo de informação e pesquisa sobre temas da Geografia escolar, como relevo, hidrografia, expansão urbana, evolução da paisagem, degradação ambiental, entre outros.
- Atentar para o espaço vivido pelo aluno como fonte para aquisição de conhecimentos relativos à Geografia a partir da escala local, visando uma aprendizagem significativa.

### **Planejando os procedimentos**

Uma vez selecionada a escola Centro de Ensino Setor Leste, com base nos critérios já apresentados, foi realizada uma reunião com a Direção, a Coordenação

e o corpo docente dessa escola para a apresentação do projeto, o planejamento das atividades, a elaboração de um cronograma e a seleção das turmas participantes.

A partir dessa discussão e das informações colhidas, procedeu-se a elaboração dos planos de aula, observadas as orientações metodológicas, bem como dos guias de navegação (Roteiros 1, 2 e 3 apresentados adiante), recurso didático fundamental na execução das tarefas pelos alunos. Cada roteiro continha um conjunto de comandos que o aluno deveria seguir, evitando-se, assim, que ele deparasse em primeiro momento com diversos recursos sem saber quais eram suas finalidades e qual o conhecimento necessário para usá-los. Os roteiros tinham também a função de orientar os alunos nas tarefas a serem executadas, evitando a dispersão e procurando assegurar a compreensão da atividade proposta.

Os objetivos específicos, constantes nos plano de aula, envolvem a aquisição de várias habilidades, a saber:

- Reconhecer a funcionalidade dos elementos da cartografia, ou seja, legenda, escala, localização (latitude e longitude), orientação e utilizá-los nos procedimentos de navegação e de fotointerpretação.
- Interpretação e identificação dos vários atributos da região imageada, tais como tipos de vegetação, áreas degradadas, paisagens naturais entre outros.
- Avaliar a importância para a sociedade do conhecimento das características físicas e humanas dos lugares.
- Compreender a configuração e as relações espaciais relativas ao fenômeno de crescimento urbano no Distrito Federal e as implicações ambientais correlatas.
- Construir mapas, relativamente a seu espaço vivido (bairro, cidade, trajetos a locais que costuma ir).

A seguir, como exemplos, são descritos alguns dos procedimentos descritos nos roteiros.

### Roteiro 1

**1º passo:** Exploração inicial do programa Google Earth.

- (1) Abra o programa a partir do ícone na tela do computador.
- (2) Além da imagem da Terra, ao lado direito há uma ferramenta que permite aproximar ou afastar a imagem, e girar a imagem para qualquer lado. Experimente essa ferramenta.
- (3) Observe a escala gráfica no canto inferior da imagem, à esquerda. O que acontece quando aproximamos ou distanciamos a imagem?

-----  
-----

- (4) O que acontece com o Norte quando giramos a imagem?

-----  
-----

- (5) Na parte inferior da imagem, podemos observar as coordenadas geográficas e a altitude. Repare que elas mudam conforme movimentamos o cursor fornecendo a localização de ponto da imagem. Conclusão: para cada ponto da Terra, temos um valor para a latitude e para a longitude.

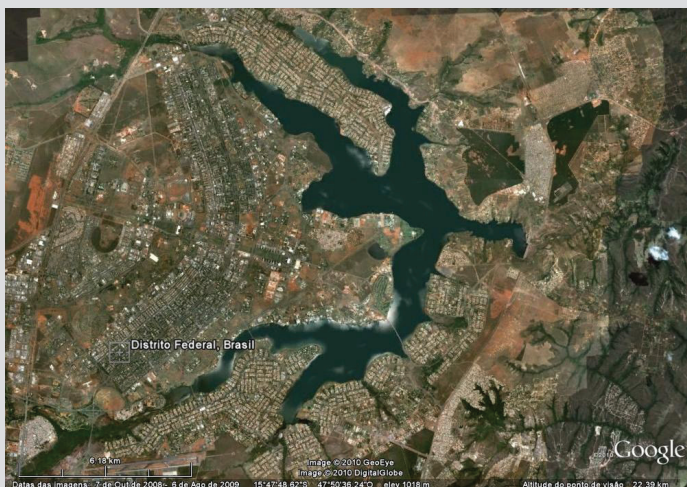


Figura 1

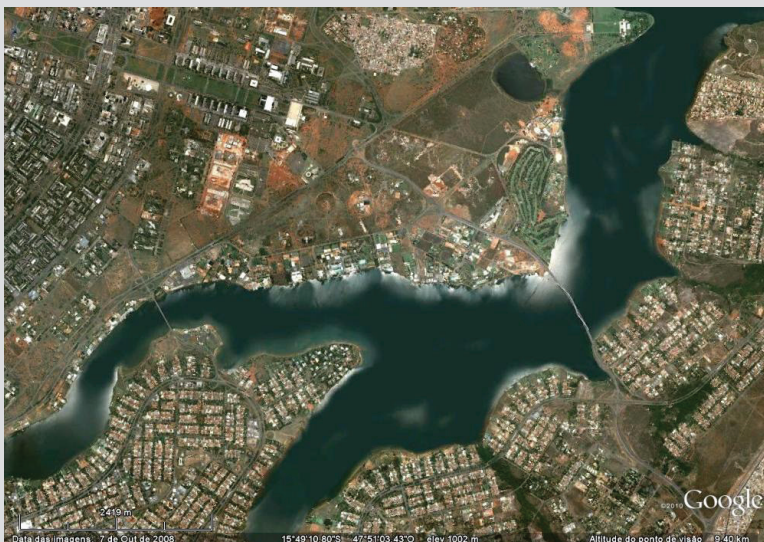


Figura 2

*Comentários:* O aluno é convidado a conhecer o programa verificando suas potencialidades e a função de suas ferramentas principais. Seguindo outras instruções dadas, já é possível verificar os efeitos produzidos pelo aumento e pela diminuição da escala em relação à extensão da área que pode ser contemplada e ao nível de detalhamento das feições identificadas (Figuras 1 e 2). Dessa forma, o aluno poderá compreender mais facilmente os conceitos de escala pequena e escala grande.

**2º passo:** Encontrando um determinado lugar.

- (1) À esquerda da imagem, observe uma coluna com abas.
- (2) Em Voar para, digite no retângulo “Brasília, DF” e clique.
- (3) Veja que a imagem do Distrito Federal aparecerá.

No retângulo, onde se coloca o endereço que desejamos, além do nome da cidade ou do município, podemos digitar as coordenadas geográficas, o Código de Endereçamento Postal-CEP ou o nome de uma instituição ou empresa.

- Escreva no retângulo: “Centro Educacional Setor Leste”.
- Posicione o cursor na letra correspondente à localização do colégio e anote:  
a latitude: \_\_\_\_\_  
a longitude: \_\_\_\_\_  
a altitude: \_\_\_\_\_

Na mesma coluna, à esquerda, na parte inferior, você verá uma aba onde se lê “Camadas”. São informações que você pode obter de vários lugares assinalados na imagem. Estas são algumas coleções:

*Wikipédia* - Artigos colaborativos sobre locais de todo o mundo.

*Panoramio* - Fotografias lindas e interessantes.

*YouTube* - Vídeos originais desse popular site.

*Revista National Geographic* - Imagens e histórias do nosso mundo.

Você pode também carregar as imagens com suas próprias fotos e com vídeos, além de ser possível gravar sua voz fazendo a descrição de uma visita feita.

Clicando no quadradinho, desative “Panoramio Photos” para que a imagem não fique tão carregada de informações e prejudique a visualização.

*Comentários:* Seguindo as instruções, já é possível verificar o efeito produzido pelo aumento e pela diminuição da escala (grande escala e pequena escala) em relação à extensão da área contemplada e ao nível de detalhamento da imagem em cada uma das situações. O valor encontrado nas escalas das duas imagens é comparado. O aluno percebe a relação de grandeza expressa entre a imagem e o terreno real.

## Roteiro 2

**1º passo:** Voar para Brasília, DF.

- (1) Acione a camada Mais e, em seguida ao desdobramento, Áreas/Parques\*.
- (2) Localize o Parque Nacional de Brasília, deixando em uma escala em que toda a sua extensão possa ser compreendida (LINHA VERDE na imagem).
- (3) Posicione o cursor no centro do lago (Lago de Santa Maria, uma importante fonte de abastecimento de água para Brasília) e verifique a altitude. Em seguida, veja qual a altitude nas áreas limítrofes do parque, ou seja, que se encontram ao redor da área da pesquisa. O que você conclui a partir da observação desse relevo?

-----  
-----

\*Tais áreas de proteção ambiental já aparecem destacadas nas imagens.

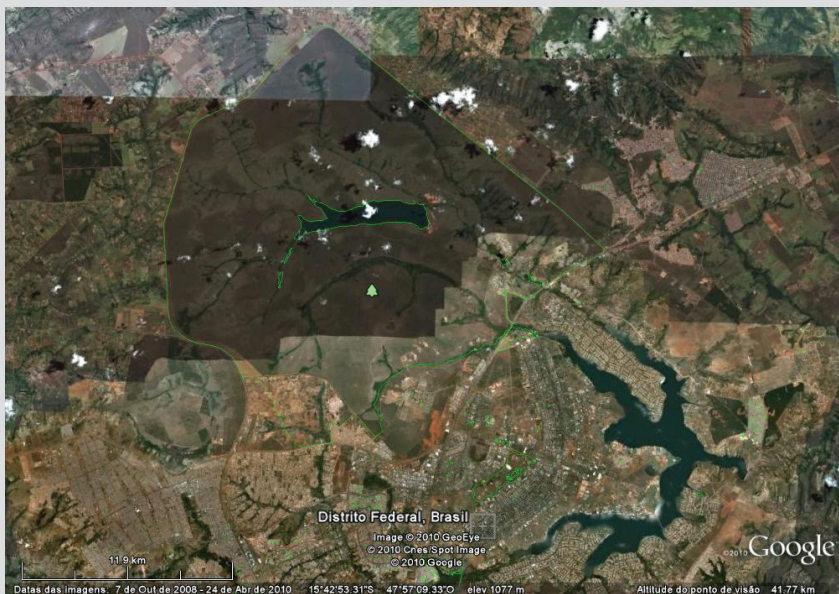


Figura 3

*Comentários:* A partir das diferenças de altitude na área do parque, é possível identificar a direção da drenagem.

**2º passo:** Reconhecendo lugares.

Posicione o cursor no ponto extremo norte do parque (vértice) e, no sentido horário, vamos percorrendo o limite do parque com as áreas externas.

Fazendo limite com o parque encontramos:

- a) áreas urbanas ( ),
- b) estradas ( ),
- c) áreas de cultivo ( ),
- d) vegetação natural ( ),
- e) áreas de degradação ambiental ( ),
- f) áreas desmatadas ( ).

g) Quais os riscos para a integridade do parque associados à proximidade de áreas rurais e urbanas?



Figura 4



h) Que tipo de degradação foi encontrada? Qual é a causa dessa degradação?

-----

*Comentários:* As áreas assinaladas em tons mais claros e que se destacam na figura 4 referem-se a processos de degradação, isto é, de erosão acelerada. Foi discutido com os alunos os prejuízos que esse fenômeno acarreta para o parque. Também a análise das áreas de fronteira com o parque permitiu aos alunos avaliarem e comentarem os riscos existentes (por exemplo, de incêndios, contaminação por agrotóxicos utilizados em atividades agrícolas em áreas vizinhas, invasões, etc.).

### Roteiro 3

#### 1º passo: Fisionomias do Cerrado.

Na área do parque, três tons de verde podem ser percebidos. Cada um deles corresponde a uma fisionomia do bioma Cerrado. Identifique na imagem estas três fisionomias:

- a) Mata galeria;
- b) Cerrado;
- c) Campo cerrado.

Por que existem tais diferenças na vegetação?



Figura 5

*Comentários:* Nota-se que é bastante eficiente a identificação das fisionomias do Cerrado por parte dos alunos. Essa imagem pode alcançar uma escala que forneça uma visão muito detalhada (Figura 5). Os alfinetes rosa e amarelo na imagem indicam respectivamente mata galeria e cerrado.

**2º passo:** Calculando perímetros e medindo distâncias (aproximadamente).

- (1) Centralize a cidade de Alto Paraíso na tela e aumente a escala até que seja visualizado o traçado das ruas da cidade.
- (2) Demarque o perímetro da cidade com uma cor de sua escolha utilizando a Ferramenta **Adicionar polígono**.
- (3) Clique na ferramenta **Régua** e descubra qual o a perímetro da cidade de Alto Paraíso.

Total em quilômetros: \_\_\_\_\_

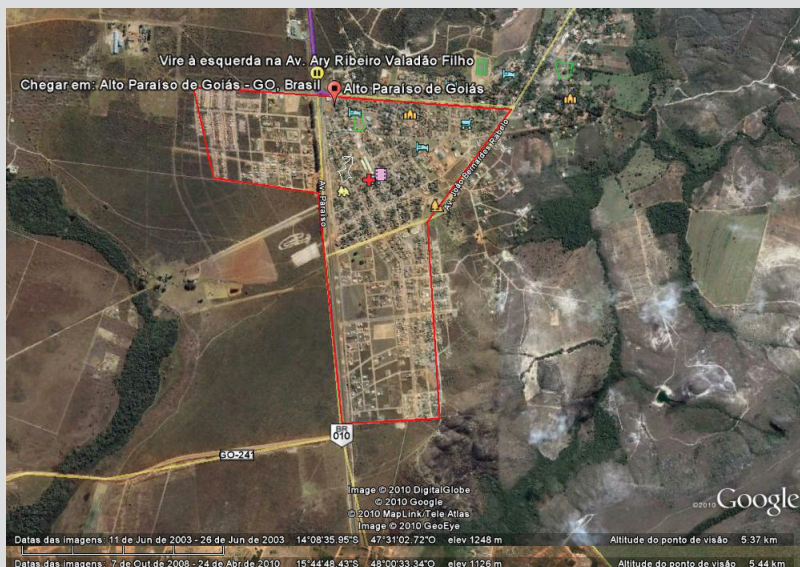


Figura 6

Outros procedimentos foram realizados utilizando as diversas ferramentas do programa, como conversão de escala gráfica para escala fracionária (aproximação), identificação de formas de relevo, demarcando-as no mapa com coloração diferenciada (superfície de chapadas), demarcação de rotas na imagem (na cidade e entre cidades). Outras feições também puderam ser reconhecidas e identificadas, como área de dispersão de drenagem e lugares conhecidos pelos alunos, por exemplo, Rodoferroviária, piscina de água mineral do parque e lago Paranoá.

### **Considerações finais**

Em sua concepção, o projeto propunha um trabalho junto às escolas, levando conhecimento a alunos e professores por meio da inserção, em atividades de sala de aula, de mapas disponibilizados pela internet-principalmente relacionados ao espaço geográfico do Distrito Federal. Novos mapas poderiam ser elaborados, juntamente com a coleta de dados estatísticos, de modo que o projeto culminaria na criação de um atlas digital disponível na internet para ser consultado por toda a rede escolar.

Em relação à ideia original, muitos foram os contratempos e dificuldades encontrados em sua execução. Tais fatos obrigaram à reelaboração do projeto inicial, com objetivos mais modestos, porém igualmente eficazes no que diz respeito ao Prodocência.

Entre as ações encampadas, podemos destacar novos aportes para os futuros professores na definição de recursos e estratégias de aprendizagem e na elaboração de planos de aula. Assim, cabe elencar:

- a utilização de novos recursos em sala de aula, além do livro didático, incluindo aqueles criados a partir do desenvolvimento recente da tecnologia da informação e aqueles construídos em sala de aula, privilegiando os mapas e as imagens de satélite;
- o domínio de técnicas que propiciem a construção do conhecimento por meio de atividades funcionais (observar, coletar, registrar dados de forma adequada aos objetivos propostos, produzir relatórios, gráficos e tabelas para a análise de dados, relacionando as informações obtidas com os conhecimentos anteriores que o aluno possui; sistematizar conhecimentos;

- aplicar conhecimentos adquiridos em situações novas, reelaborando e antecipando novas questões para estudo);
- a concepção de estratégias e planos para o desenvolvimento do conhecimento em Geografia que fomentem a compreensão e a investigação de processos de ocupação do espaço e desenvolvimento da sociedade.

Como culminância do projeto, está prevista a criação de um CD-ROM executável a partir das atividades desenvolvidas no *Google Earth*, revisadas e ampliadas, a ser distribuído nas escolas para que os alunos possam ser introduzidos no uso do programa, tornando-se aptos a aproveitar suas potencialidades na construção do conhecimento geográfico e na aplicação desse conhecimento, especialmente no cotidiano.

Ressalte-se ainda a abertura de um canal para a cooperação, em futuros projetos, entre a universidade e a escola parceira em que desenvolvemos o presente projeto; na verdade, uma interlocução nem sempre possível.

Como dito anteriormente, a proposta inicial era de um projeto cujo escopo, muito mais abrangente e complexo, exigia recursos físicos e principalmente humanos. Após uma série de insucessos e de dificuldades enfrentadas, optou-se pela elaboração um projeto exequível, de acordo com a realidade das escolas e dos recursos do departamento de Geografia da UnB. Não obstante, podemos afirmar que os objetivos com relação à formação de novos professores em Geografia foram atingidos, lembrando-se de que nem todas as potencialidades do programa foram exploradas.

Por meio da pesquisa, da discussão e do planejamento conjunto, os bolsistas licenciandos interessaram-se em participar da proposição de formas de dinamização do ensino que atendessem aos requisitos de uma nova postura a ser assumida frente ao ensino de Geografia, ou seja, o desenvolvimento da capacidade de utilizar a tecnologia em favor do ensino-aprendizagem nessa área do conhecimento.

Em relação ao público-alvo, além da avaliação informal, na qual os alunos demonstraram satisfação em aprender algo novo, aplicável no dia a dia, houve a manifestação do interesse da parte deles em conhecer mais sobre as profissões que utilizam esse tipo de tecnologia.

Concluimos seguramente que tanto os estudantes do curso de licenciatura em Geografia quanto os alunos do ensino médio foram favorecidos com esse projeto. Eles experimentaram uma nova maneira de acesso à Geografia, utilizando uma ferramenta interessante e eficaz, que possibilita uma aprendizagem dinâmica.

### **Depoimentos dos licenciandos bolsistas**

Reconhecidamente, a utilização de mapas ganha mais e mais espaço em nossa sociedade, fazendo da cartografia uma ferramenta essencial na aquisição de conhecimento e de interação com o espaço e com a sociedade.

O programa Google Earth, por exemplo, permite que o usuário vislumbre qualquer ponto do planeta por meio de imagens de satélite, além de criar seu próprio mapa e trabalhar com a aplicação de conceitos importantes como escala, coordenadas geográficas, orientação e fotointerpretação. Nesse contexto, professores de Geografia não podem dispensar tal recurso em sala de aula.

Quando iniciamos nossa participação nesse projeto vinculado ao programa Prodocência, que visa uma melhor formação para o exercício profissional, estabelecemos em conjunto com os professores do Departamento de Geografia que atuaríamos em escolas de ensino médio com as seguintes metas:

- utilizar, na condição de futuros professores, novas tecnologias de ensino-aprendizagem e refletir sobre esse uso e seus resultados;
- proporcionar a estudantes de ensino médio um recurso dinâmico e moderno para a aprendizagem de conceitos cartográficos e geográficos;
- utilizar imagens digitais como acervo de informação e pesquisa sobre temas da Geografia escolar, por exemplo, relevo, hidrografia, expansão urbana, evolução da paisagem, degradação ambiental, visando o planejamento da aula pelo futuro professor;
- promover a inclusão digital do aluno e o alinhamento da escola com as novas tecnologias da sociedade.

### **Os primeiros passos**

Após a seleção da escola para o desenvolvimento do projeto, Centro de Ensino Médio Setor Leste, em Brasília, DF, procedeu-se a elaboração de roteiros de estudo dirigido, em que constavam os passos para a utilização das ferramentas do programa que permitem a localização, a orientação, a fotointerpretação e os estudos ambientais.

O roteiro propiciou aos alunos o desenvolvimento gradativo da autonomia no uso do programa, já que, após orientações iniciais, eles foram aos poucos aprendendo a usá-lo, ao mesmo tempo em que trabalhavam com os conceitos geográficos, de modo interativo.

A escola nos deu total apoio, disponibilizando o laboratório de informática e permitindo que os alunos, nos horários de aula de Geografia, fossem dispensados para participar desse projeto, visto que estariam construindo conceitos da própria Geografia, ou seja, de modo indireto teriam aulas de Geografia.

Nas turmas com que trabalhamos, os alunos tinham diferentes níveis de experiência com a internet. Para todos, porém, segundo o interesse manifestado e os relatos apresentados por eles, foi uma experiência positiva para o aprendizado. Observou-se também que alguns alunos quiseram saber qual era o uso social e profissional do programa, formulando perguntas sobre que tipos de profissional utilizam imagens de satélite, ou seja, ampliando seus conhecimentos para além da Geografia.

### **Resultados alcançados**

Experenciámos o fato de ter de lidar com adolescentes que inicialmente supúnhamos pertencer a uma geração sem interesse no estudo, para a qual o conteúdo escolar para nada valeria, seria algo de importância secundária. Em alguns casos, essas suposições se confirmaram, mas a maioria dos alunos mobilizou-se para as atividades do projeto, e isso, certamente, nos tornou menos apreensivos, mais seguros e mais entusiasmados para continuar com esse projeto.

Consideramos que o uso de tecnologia no processo de ensino e aprendizagem é de fundamental importância, tanto para o desenvolvimento de habilidades do aluno

quanto para a melhoria da educação. Percebemos que aulas práticas e dinâmicas atraem muito a atenção dos alunos, incentivando-os à participação. A vontade de alguns alunos em saber mais sobre os conteúdos que estavam sendo trabalhados nas aulas de Geografia, até então tão superficialmente tratados, nos faz crer um tanto mais no processo de ensino.

Em suma, ficou claro que o verdadeiro resultado do Prodocência foi a troca recíproca de experiências entre os alunos da escola parceira e nós licenciandos. O aprendizado ocorreu para ambas as partes; os alunos aprenderam que possuem horizontes a serem ultrapassados e que devem explorar seu potencial cada vez mais. Nós, estudantes de licenciatura, vimos reforçada nossa intenção de ser professores, de estar presentes na sala de aula, interagindo com os alunos e dando o que temos de melhor.

Constatamos que, com essa ferramenta da informática cada vez mais disponível para o uso social, foi possível promover uma forma de aplicação e vivência da Geografia e seus saberes. Após essa experiência de trabalho, esperamos aperfeiçoar nossos roteiros para as atividades, tanto em relação a seus procedimentos quanto a seus conteúdos, a fim de disponibilizá-lo aos demais alunos da escola. A aplicação dessas atividades pode ser ampliada a outras escolas, disponibilizando a outros professores um recurso didático inserido no contexto de um ensino da cartografia mais dinâmico e eficiente.

### **Avaliação**

De acordo com nossa vivência e interpretação, em relação ao desenvolvimento do projeto, as primeiras aproximações com os alunos em sala de aula foram assustadoras. Lidar com tamanha responsabilidade – que é a de ensinar –, mesmo quando bem amparados e alheios a muitas outras pressões, nos parecia muito trabalhoso. Entrar em uma sala com mais de vinte adolescentes que ainda estão formando suas filosofias de vida e fazê-los ir além das próprias realidades, esperando que participem, critiquem e indaguem, mostrem interesse, o que muitas vezes não ocorre, pode representar uma frustração.

Não sabíamos direito o que fazer para conseguir a autoridade necessária para conduzir uma aula, nem como lidar com os alunos de forma a quebrar o nervosismo



e, ao mesmo tempo, conseguir atenção. Entretanto, com o passar do tempo, fomos obtendo a atenção dos alunos e sendo por eles respeitados. Eles se demonstravam cada vez mais interessados em aprender, e isso nos ajudou a quebrar as barreiras antes existentes e nos fez assumir que estávamos conseguindo participar de uma aula na condição de professores.

Foi uma experiência muito proveitosa. O aprendizado tem valor quando gera confronto e novas descobertas, sendo um grande privilégio para um docente alcançar a condição de motivador para seus alunos.

O fato de participar de um projeto que incentiva a docência e ser assistido em sala de aula pela presença de um professor já formado, além de ter sua ajuda “extraclasse”, nos tornou mais atentos às questões que a docência implica. O envolvimento com os alunos, o medo do julgamento, a atuação não só como mero veiculador de informações, mas como formador, tudo isso evidenciou para nós as interfaces do ensinar, de modo mais ameno porque somos ainda estudantes. Assim, a oportunidade de experimentar, de poder reavaliar os procedimentos com os alunos, de treinar um planejamento de aula, sem ainda estar exercendo profissionalmente o papel de professor, é não somente interessante, mas profundamente necessária.

## Referências bibliográficas

CASTROGIONANNI, A. C. O maravilhoso mundo que os mapas escondem. In: CASTROGIONANNI, A. C. et al. (Orgs.). *Geografia em sala de aula: Práticas e reflexões*. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999.

GOODSON, I. Becoming an academic subject. *British Journal of Sociology of Education*, v. 2, n. 2, p. 163-180, 1981.

KAERCHER, N. A. Desafios e utopias no ensino de Geografia. In: CASTROGIONANNI, A. C. et al. (Orgs.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999.

PASSINI, E. Y. *Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado*. São Paulo: Contexto, 2007.

PONTUSCHKA, N. N. et al. (Orgs.). *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.

PONTUSCHKA, N. N. O conceito de estudo do meio transforma-se em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes. In: VESENTINI, J. W. (Org.). *O ensino da Geografia no século XXI*. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2008.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

VOGOS, M. S. et al. Explorando o Google Earth e Atlas eletrônico para o ensino de Geografia: práticas em sala de aula. In: NOGUEIRA, R. E. (Org.). *Motivações hodiernas para ensinar Geografia*. Florianópolis: Nova Letra, 2009.

## **Arte/Fatos: cultura visual e formação de professores**

*Prof. Dr. Belidson Dias*  
*Prof.<sup>a</sup> Dra. Felícia Johansson*  
*Prof.<sup>a</sup> Msc. Flávia Narita*  
*Prof.<sup>a</sup> Msc. Rosana Andréa de Castro*  
*Ana Carolina Lima*  
*Andressa Urtiga Moreira*  
*Clara Braga de Oliveira e Silva*  
*Jordana Timotheo Machado*  
*Maria Eugênia Matricardi*  
*Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras*

O projeto *Arte/Fatos: narrativas da cultura visual na escola* tem por objetivo debater questões referentes à construção da identidade por intermédio da Educação da Cultura Visual, que promove a integração de conhecimentos das diversas práticas artísticas – teatro, música, vídeo, cinema, entre outros. Aqui neste texto, Educação da Cultura Visual significa a recente concepção pedagógica que destaca as ubíquas representações visualizadas (envolvem todos os sentidos) do cotidiano como os elementos centrais que estimulam práticas de produção, apreciação e crítica de artes e que desenvolvem cognição, imaginação, consciência social e sentimento de justiça. Os artefatos visuais produzidos no projeto são elaborados por meio de recursos disponibilizados pelas tecnologias de informação e comunicação-TICs, como celulares, câmeras digitais e computadores, que são transformados em recursos didáticos para as aulas de artes.

O *Arte/Fatos* atua dentro de proposições teórico-metodológicas recentes – ainda sob suspeição – e que, não à toa, revelam o seu caráter experimental frente à arte/educação contemporânea, que atualmente passa por uma mudança radical em direção à Educação da Cultura Visual ao desenvolver novas práticas, epistemologias, identidades, subjetividades, agências e entendimentos do cotidiano.

No âmbito da Universidade de Brasília-UnB, o projeto está vinculado ao Laboratório de Visualidades e Educação-LIGO sediado no Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes. Nesse laboratório, estão sendo iniciadas pesquisas sobre materiais didáticos, recursos de aprendizagem e metodologias para o ensino da arte/educação. Esse espaço foi concebido em 2009 como o primeiro laboratório específico para investigações sobre a arte/educação no departamento e contou com recursos, entre outras fontes, do Programa de Consolidação das Licenciaturas-Prodocência.

### **O Arte/Fatos e a cultura visual**

No projeto Arte/Fatos, a cultura visual – base da Educação da Cultura Visual – é explorada por meio de três eixos metodológicos: a bricolagem de linguagens, a educação para a compreensão e pela pesquisa e a pedagogia do cotidiano. A cultura visual é um campo emergente de pesquisa, transdisciplinar e transmetodológico, que estuda a construção social da experiência visual, ainda extraordinariamente fluido, um conceito mutável sujeito a múltiplos conflitos. Entretanto, apesar das disputas em torno dele, há uma compreensão que a cultura visual enfatiza: as experiências diárias do visual; move sua atenção da cultura de elite para a visualização do cotidiano. Além disso, ao negar limites entre arte de elite e formas de artes populares, a cultura visual faz do seu objeto de interesse todos os artefatos, tecnologias e instituições da representação visual. Representação visual concebida aqui como um local onde a produção e a circulação dos sentidos ocorrem e são constitutivas de eventos sociais e históricos, não simplesmente uma reflexão deles. Nesse entendimento, o ensino e a aprendizagem da cultura visual e a Educação da Cultura Visual não suprimem as artes de elite do currículo.

Em suma, a Educação da Cultura Visual, de acordo com essa visão, aborda os percursos curriculares a partir de perspectivas inclusivas nas quais diferentes formas de produção da cultura visual possam ser estudadas e entendidas de um modo mais relacional e contextual e menos hierárquico. O termo “cultura visual”, por trazer a palavra “visual” em sua composição pode, à primeira vista, ser entendido como relacionado exclusivamente ao campo visual. Entretanto, reiteramos a integração das práticas artísticas originadas com a Educação da Cultura Visual e a questão das ubíquas representações visualizadas (envolvem todos os sentidos) que

ampliam esse campo para as visualidades que significam inclusive refletir sobre modos de possibilitar a transdisciplinaridade entre essas representações visuais.

Ao refletir, por exemplo, sobre o fato de que etimologicamente a palavra teatro origina-se do vocábulo grego *théatron*, que significa “lugar aonde se vai para ver” e que, apesar disso, o termo teatro é raramente encontrado na bibliografia que problematiza ou discorre sobre o conceito de cultura visual, fica evidente o longo caminho ainda a ser percorrido na elaboração teórica e metodológica dessa área emergente. Nesse exemplo, poderíamos supor que o apagamento de fronteiras entre disciplinas e saberes que o conceito de visualidade promove poderia ser o responsável por esse fenômeno. Entretanto, isso não é observável em outras práticas igualmente amparadas por saberes específicos, tais como cinema, fotografia, vídeo, histórias em quadrinhos, termos frequentemente relacionados ao conceito de visualidades. O diferencial poderia ser, então, a afinidade dessas outras poéticas com a tecnologia, a mídia e a cultura popular. E, em oposição a tudo isso, restaria o território do teatro, um diálogo efêmero e insubstituível entre ator e espectador cuja condição primeira é a corporeidade. Assim, num primeiro momento, a noção de teatro, “o lugar aonde se vai para ver”, parece pertencer a um terreno inteiramente diverso da cultura visual, que paradoxalmente investiga a relevância da visão e da visualidade no mundo contemporâneo.

Porém, se a questão for tratada por outro ângulo que não o etimológico, observamos que o teatro brasileiro teve um papel relevante na experimentação de linguagem e resistência à hegemonia da mídia, principalmente no período da ditadura militar. Nesse contexto, destacamos o Teatro do Oprimido, de Augusto Boal, que subverteu a noção textocêntrica do teatro e celebrou o jogo como um instrumento de transformação social, colocando (não) atores no centro da cena. Esse respeitável legado certamente influenciou parte dos educadores em teatro que, entretanto, acabaram por manter uma perspectiva proselitista acerca das manifestações populares resultantes dos jogos dramáticos a partir de Boal. Hernández (2007, p. 65) afirma que, por essa perspectiva, as representações visuais do cotidiano, com o propósito de fomentar o senso crítico, de justiça e consciência social, abrigadas pela cultura visual, tornam-se uma influência negativa que induz jovens e crianças à violência, ao materialismo e ao consumismo, entre outros comportamentos inadequados. Entretanto, o rico legado do Teatro do Oprimido

pode e deve ser um grande aliado para a Educação da Cultura Visual por possibilitar justamente o senso crítico, de justiça e consciência social da comunidade envolvida com sua própria realidade e com representações visualizadas dessa realidade. Nesse sentido, o projeto Arte/Fatos propicia um lugar de experimentação necessário para repensar a educação do teatro frente a essas representações.

No caso da música, Souza (2000) sugere um olhar sobre as teorias do cotidiano para nos ajudar a integrar a música dos alunos no contexto de aprendizagem, instigando reflexões para interagirmos com os diversos conhecimentos compartilhados no ambiente escolar. Green (2002, 2008) aponta que apenas trazer a “música dos alunos” para a sala de aula não é suficiente para garantir motivação e engajamento durante as práticas. Discorrendo especificamente sobre música popular e aprendizagem informal dos músicos populares, a autora sugere que alguns princípios da aprendizagem informal sejam levados para a sala de aula. Entre eles, a prática integrada de tocar, compor, apreciar e improvisar música, como ocorre na realidade cotidiana de músicos populares, que aprendem música fazendo música.

Sob essa perspectiva, a prática musical permite conhecer a “música dos alunos” a partir do respeito às diferenças e construção de suas identidades diversas. Segundo Swanwick (2003, p. 68), a criação especificamente “dá ao aluno uma oportunidade para trazer suas próprias ideias à microcultura da sala de aula, fundindo a educação formal com a ‘música de fora’”. Esse é um alerta importante que deve ser levado em conta pelos educadores durante o planejamento e execução da atividade de transformação sonora e de musicalização. Isso pode ser melhor exemplificado dentro da descrição de uma das experiências do Arte/Fatos que ocorreu em torno de um trabalho com a letra da música de Ellen Oléria e que será descrito mais adiante.

Enfim, o uso do termo “cultura visual”, em parte, reflete a proliferação e poder da visualidade, independentemente da característica específica de cada arte; o mais relevante, na verdade, é sua importância na nossa vida social. Essa nova forma de contato imediato e de natureza efêmera com a visualidade influencia as pessoas em todo o mundo. Informações, ideias e histórias são agora apresentadas por meio de uma grande variedade de práticas artísticas em todos os domínios do conhecimento, incluindo aí a ciência e a tecnologia.

A Educação em Cultura Visual situa questões, institui problemas e aponta possibilidades para a educação em geral, características que não encontramos destacadas atualmente em nenhum outro lugar do currículo. Isso ocorre porque ela conduz os sujeitos à consciência crítica e à crítica social como um diálogo preliminar que conduz à compreensão e então à ação. Nessa análise, a melhor palavra para descrever esse processo é “agência”: uma consciência crítica que conduz a ações assentadas para resistir a processos de superioridades, hegemonias e dominação em nossas vidas diárias. Nessa direção, a Educação da Cultura Visual é aberta a novas e diversas formas de conhecimento, promove o entendimento de meios de opressão dissimulada, rejeita a cultura do positivismo, aceita a ideia de que os fatos e os valores são indivisíveis e, sobretudo, admite que o conhecimento é socialmente construído e relacionado intrinsecamente ao poder. Necessariamente a Educação da Cultura Visual incentiva consumidores passivos a tornarem-se produtores ativos da cultura, revelando e resistindo no processo às estruturas hegemônicas dos regimes discursivos da visualidade.

### **Mudanças na arte/educação contemporânea e a experiência do Arte/Fatos**

No Arte/Fatos assumimos que estamos passando por um período de mudanças no campo da arte/educação, pois vivemos num tempo histórico em que a visualidade, em todas as suas formas, passou particularmente a ter uma grande força no cotidiano das pessoas. E, por isso, o papel do arte/educador passou a ter proeminência e como resultado assumiu uma dimensão essencialmente crítica. A partir dessa constatação, teríamos duas possibilidades para a agência: ignorar os novos desafios que estamos enfrentando ou nos aproximar da discussão, modificar o campo da arte/educação para, aos poucos, aumentar o nosso engajamento e responsabilidade com o contexto ampliado da cultura visual. Contudo, mudanças no campo requerem um diálogo contínuo entre profissionais de todos os níveis, em todas as arenas e esferas onde a arte/educação ocorre.

Para que essas mudanças ocorram, não basta somente o desenvolvimento de fundamentos teóricos consistentes e fortes; mudar o campo envolve a criação e implementação de práticas nas várias instituições de ensino. Por esses diversos motivos é que propusemos a experiência do Arte/Fatos, ainda que isso não

signifique em nenhum instante que cultura visual deva abandonar as artes visuais, mas significa que devemos atentar para as necessidades da grande maioria dos alunos a que ensinamos, nas licenciaturas e bacharelados, e que não se tornarão artistas.

Para finalizar esse tópicO, ressaltamos que nesse projeto os resultados pretendidos foram estes a seguir:

- Valorizar as pedagogias que incentivam a aprendizagem das artes por meio de uma grande variedade de visões, proposições, funções, princípios, fontes e procedimentos.
- Preparar professores para tratar da complexidade dos locais da cultura contemporânea e de suas práticas interdisciplinares, multidisciplinares ou transdisciplinares.
- Privilegiar a análise e a compreensão de todos os artefatos culturais produzido pelo ser humano.
- Preparar arte/educadores a ampliar a perspectiva de estudo baseada na estética a outros campos, como os estudos culturais e sociais.
- Promover o trânsito de conhecimentos sobre comunicação, cultura e poder.
- Aproximar os arte/educadores da ideia de cultura/arte como um conjunto de práticas, contrariamente ao estabelecido e hegemônico entendimento de que cultura/arte é um conjunto de obras.
- Facilitar a tradução de conceitos da cultura visual em salas de aula de Artes para entender suas características didáticas, currículos, mudança institucional e conexões entre a teoria e novas políticas públicas.
- Reconhecer que há muitas formas de se fazer arte/educação e que essas versões distintas operam simultaneamente e até justapõem-se em muitas práticas.
- Aprender a escolher uma ou mais abordagens existentes na arte/educação como preparação para o mundo do trabalho, para as artes, para o desenvolvimento cognitivo ou para promover o próprio desempenho acadêmico.



Acreditamos que os bolsistas, futuros professores, em suas práticas foram capazes de:

- responder às necessidades de um estudante contemporâneo em uma sociedade dominada por imagens;
- por meio de sua poética e de seu envolvimento pedagógico, permitir um enriquecimento de saberes e possibilidades cognitivas, que inclui o lado emocional e racional do projeto;
- promover uma visão extremamente crítica das imagens e artefatos que operam em espaços culturais e das esferas públicas do cotidiano, passando ainda a mediar e negociar mensagens entre as pessoas;
- promover um entendimento de valor, de diversidade e de complexidade das expressões sociais culturais da visualidade contemporânea;
- ilustrar o poder da cultura visual na construção de identidades e ambientes individuais e culturais;
- educar cidadãos a participar de um processo ideológico e democrático ao provocar a reflexão responsável com a expectativa e interação com a cultura visual.

Da nossa parte, como professores, ao adotar as premissas pedagógicas da Educação em Cultura Visual, pudemos perceber:

- mudanças ao focar em conteúdos curriculares, conceituais, interdisciplinares, transdisciplinares e socialmente relevantes para a criação de imagens e artefatos como respostas visuais dentro de um aspecto aparentemente sociocultural;
- a importância de encorajar alunos a assumir individualmente responsabilidades por sua educação ao se expor ao campo ampliado da cultura visual;
- possibilidades de expandir a conscientização e o uso de novos meios de produção para criar uma variedade de formas de cultura visual e novos campos para o ensino da arte/educação;
- perspectivas de engajar-se com alunos de formações variadas para criar uma variedade de formas de visualidades que ampliam o universo

imaginativo e desperta o espírito crítico e pedagógico desses alunos;

- desenvolver o envolvimento dos alunos com a reflexão da cultura visual na construção de identidades e da sustentabilidade do ser humano e suas relações com a visualidade e a tecnologia;
- necessidade de desenvolver um período mais longo de avaliação do aluno usando métodos reflexivos e critérios desenvolvidos e refinados por um contínuo debate entre os professores envolvidos ao longo do curso, assim como as respostas e expectativa geradas por suas exposições aos outros alunos, professores e comunidade em geral, para que possamos determinar a natureza dos saberes adquiridos e aplicados nessa prática poética.

### **Descrição das experiências do projeto Arte/Fatos**

#### **Perfil e dependências da escola parceira (2009 a 2010)**

- Escola Classe (as aulas de artes e esportes ocorrem na Escola Parque 308, o projeto ocorre no contraturno da escola integral);
- nível: ensino fundamental 2;
- público-alvo: moradores das cidades-satélites, entorno e Plano Piloto;
- 8 salas ambientes para aulas;
- uma lanchonete;
- um refeitório;
- um laboratório de informática;
- um pátio interno com mesas de xadrez e ping-pong;
- dois banheiros para os estudantes;
- biblioteca;
- sala dos professores, secretaria e coordenação.
- Atuação: segundas e quartas-feiras, das 14h às 16h15;
- início: 5 de outubro de 2009;
- finalização: 11 de dezembro de 2010;
- Total: 17 aulas.

## Perfil dos alunos

Adolescentes na faixa etária de 13 e 14 anos, em grande parte moradores das cidades-satélites de Brasília, cujos pais possuem escolaridade predominantemente nos níveis fundamental ou médio. Em sua maioria, deslocam-se para escola de ônibus e têm acesso a aparelhos celulares e a computadores (fora da escola).

## Perfil dos bolsistas licenciandos da UnB

Jovens na faixa de 20 a 22 anos, em geral no quarto ou quinto período da universidade, cursando ou já tendo concluído os estágios supervisionados do curso. Possuem pouca ou nenhuma experiência com a sala de aula, e os que têm limitam-se, na maioria das vezes, àquelas obtidas durante os estágios.

### Edição 2009<sup>1</sup>

Durante o segundo semestre de 2009, estudantes do Instituto de Artes da Universidade de Brasília-UnB, sob orientação dos professores das áreas de Artes Visuais, Teatro e Música, atuaram no Centro de ensino fundamental 2-CEF 2, escola pública localizada na 107 Sul em Brasília. Os artefatos resultantes dessa primeira experiência foram autorretratos produzidos no *software* livre Gimp.<sup>2</sup> A elaboração e a construção desses artefatos pelos alunos ocorreram no Laboratório de Informática da escola e foram orientadas pelos licenciandos bolsistas. Todos os produtos visuais concebidos durante as aulas resultaram num blogue, *Zói Pictures – Movimento Artefatos*,<sup>3</sup> título elaborado pelos alunos da escola. Nesse blogue, foram postados os autorretratos e as narrativas audiovisuais.

As aulas de Arte das Escolas Classes de Brasília são realizadas nas Escolas Parque. No caso do Centro de ensino fundamental 2, essas aulas são realizadas na

1 Bolsistas que atuaram em 2009: Ana Carolina Lima Corrêa, Ana Paula de Oliveira Carvalho, Andréa Chaves Borja, Andressa Urtiga Moreira, Daniel Andrade de Matos, Diego Silveira Pinto, Eva Maria Foloni Santoro, Melissa Jordana Rodrigues Naves, Rogério Luiz de Oliveira, Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras, Veluma Lara Santos. Bolsistas que atuaram em 2009: Andressa Urtiga Moreira, Jordana Thimoteo Machado, Maria Eugênia Lima Soares Trandoli Matricardi, Andressa Urtiga Moreira, Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras, Clara Braga de Oliveira e Karen Ferreira Monteiro.

Prof.<sup>o</sup> Dr. Belidson Dias e Prof.<sup>o</sup> Msc. Rosana de Castro – VIS/IdA/UnB

Prof.<sup>o</sup> Dra. Felícia Johansson – CEN/IdA/UnB

Prof.<sup>o</sup> Msc. Flávia Narita – MUS/IdA/UnB

2 *Software* livre para edição de imagens

3 <<http://movimentoartefatos.blogspot.com>>.

Escola Parque da 308 Sul. Em 2009, entretanto, por um acordo entre as direções do CEF 2-107, Escola Parque 308 Sul e professores da UnB, definiu-se que as atividades do projeto supririam a grade de artes do CEF 2. O grupo de discentes bolsistas do Arte/Fatos ficou, então, responsável por desenvolver as atividades de Artes para os estudantes das oitavas e nonas séries. Integrado por dez bolsistas, o grupo dividiu-se em dois, prestando atendimento aos alunos às segundas e quartas. É importante destacar que a atuação na escola era sempre acompanhada por um ou mais docentes da universidade.

Para a realização das ações na escola, cinco bolsistas revezavam-se entre o Laboratório de Informática e a sala de aula; havia em ambos atividades simultâneas. Na sala de aula, cerca de quinze alunos da escola realizavam trabalhos práticos e participavam de discussões acerca de temas relacionados com a identidade, gênero, sexualidade, raça, entre outros. No Laboratório de Informática, ocorriam as oficinas de Gimp e as transferências dos conteúdos capturados nos celulares para os computadores. Não há como inserir todas as ações educativas aqui em virtude do espaço destinado ao presente texto, portanto, seguem algumas ações que são relevantes para melhor compreensão da proposta.

### **Artefatos sonoros e suas visualidades**

Algumas questões que nortearam as orientações sobre essa atividade foram: como valorizar as músicas dos alunos? Como conhecer, compartilhar e respeitar diferentes estilos com os quais as pessoas se familiarizam e constroem suas identidades? E ainda é possível realizar práticas musicais autênticas em sala de aula? Como?

Primeiramente, por meio de um questionário diagnóstico, procuramos saber quais as vivências artístico-musicais dos alunos e que tipos de música eram valorizados por eles. A proposta foi conhecer as preferências musicais dos alunos e verificar como essas preferências são negociadas e colocadas em práticas musicais. Nesse sentido, a identidade foi tratada como uma forma de representação de gostos pessoais e musicais.

Além do questionário inicial, as preferências musicais também ficaram em evidência no momento em que os alunos começaram a construir seus autorretratos

(Figura 1) e quiseram escolher algumas músicas para acompanhar a produção visual. Outro momento foi durante a compilação de artefatos presentes no percurso entre casa e escola. Um dos artefatos trazidos por um aluno foi uma música que comumente escutava em seu MP3 durante o percurso (Figura 2).

Outras questões musicais emergiram dessa atividade, como a paisagem sonora (sons dos ambientes) e os sons que não são escolhidos ou preferidos por nós, mas estão presentes em nossos percursos.

Posteriormente, fizemos uma prática em que procuramos transformar sons em música. A partir da exploração sonora em que os alunos foram estimulados a produzir sons vocais e com percussão corporal, fomos selecionando e agrupando sons similares, contrastantes, complementares, etc. A escolha dos sons, da ordem, da dinâmica (se o volume seria alto, baixo, crescente ou decrescente) e da estrutura (introdução, desenvolvimento e final) foi transformando sons em padrões rítmicos e melódicos que passamos a reconhecer como música. Nessas escolhas, pudemos novamente observar a “bagagem musical” dos alunos, pois frequentemente eles reproduziam o ritmo de estilos que estão em seus ouvidos.

Complementando a atividade de criação musical, foi solicitado que parte dos alunos lesse a letra da música *Testando*,<sup>4</sup> de autoria da cantora e compositora brasileira Ellen Oléria, e fizesse alguma intervenção melódica; enquanto isso, os demais deveriam manter o padrão criado. Os alunos perceberam que nem sempre

4 Alô alô som Teeeeste um, dois, três, testando/Eu, eu não domino a esgrima/Mas minha palavra, a minha palavra, a minha palavra é afiada e contamina/Minha ginga, meu jeito, minha voz que vem do gueto/Minha raça, minha cara, tua cara a tapa, o meu cabelo crespo/Não ponho na chapa, aguenta a minha marra/Teu cartão não me paga/Minha ancestralidade no/peito eu não tô te vendendo aaa/Quem bate em minha postura pura malandragem/Mas minha superação foi com muita dificuldade/Não é contanto por contar, não é por vaidade

Mas peito pra encarar a vida louca com coragem/Não é pra qualquer um, minha mãe é minha testemunha/eu preço, zelo, descontentamento/Muita acusação sem inspiração, sem passo e sem pão/É Mãe não se preocupa eu dou meu pulinhos, eu dou meu jeito/Eu sempre me virei e é claro eu precisei de ajuda/conhece a carne fraca? eu sou do tipo carne dura/Tem gente boa no mundo isso eu já sei/Também vi o lado violento dos que não temem a lei/Tanto faz lei divina, tanto faz lei dos homi/Não importa por roupa chique ou dar seu sobrenome/A mulherada já sabe o cotidiano da rua/Anoiteceu sozinha cê não tá segura

Alô alô som Teeeeste um, dois, três, testando/Suor e choro a noite é fria/Pra esses lances ninguém nunca está preparado/Depois de um dia duro meu corpo foi travado/Assalto a mão armada/Levaram um violão, o microfone emprestado/eu chorei, eu chorei/A bandidagem não acompanhou a estereotipia/Três garotos tipo de uns 15 anos/Eu nunca vi na área esses garotos brancos/Duas meninas loiras com boné cor de rosa/Reescrevendo as linhas da conhecida históriaaa/Andando na rua de noite muita gente branca já fugiu de mim A minha ameaça não carrega bala mas incomoda o meu vizinho/O imaginário dessa gente dita brasileira é torto/Gritei pela minha pele, qual será o meu fim?/Eu não compactuo com esse jogo sujo/Grito mais alto ainda e denuncio esse mundo imundo/A minha voz transcende a minha envergadura/Conhece a carne fraca? eu sou do tipo carne dura/Alô alô som Teeeeste um, dois, três, testando/Tá ficando bom mas vai ficar melhor.../Basalto que emana dos meus poros/Minha consciência é pedra nesse instante.

é possível uma colagem musical, pois o grupo do padrão rítmico-melódico tinha de modificar o padrão alongando frases ou apressando o ritmo para que a letra encaixasse melhor, ou então era a pessoa que estava lendo a letra que tinha de fazer as adequações.

A música escolhida não era conhecida pelos alunos, o que possibilitou a leitura da letra com interpretação livre. Depois da análise da letra, que é autobiográfica e trata de temas como racismo e violência, os alunos escutaram a música, comparando a versão original com a produzida por eles. No final do projeto, os alunos tiveram a oportunidade de conversar com a cantora/compositora.

### **Recreação-Recreio-Recriação**

É justamente no espaço de recreação e jogo que a trama entre vida e teatro tem se mostrado tão eficiente quanto divertida. Em um processo ágil de recriação, os participantes de uma montagem teatral elaboram, transformam e/ou se apropriam de cenas e personagens. Atualmente essa interação se dá na internet, em *sites* de relacionamento social ou em grupos de trabalho.

O processo de coletar e compartilhar imagens de maneira a montar um acervo ou repertório é um processo absolutamente central em formas mais tradicionais de composição dramática que se amparam em noções de identificação e reconhecimento (mímesis). Na *commedia dell'arte*, por exemplo, os personagens se baseiam em animais, metamorfoseados nas próprias máscaras que os atores vestem, mas também refletidos no repertório gestual e no ritmo dos intérpretes. Também em formas de teatro realista, os atores são encorajados a coletar objetos e imagens que se relacionam com sua personagem, de maneira a compor uma identidade que se reflete em múltiplas partes (figurino, maquiagem, objetos de cena, etc.). A internet certamente alterou esse processo, não só pela quantidade e pelo fluxo com que as imagens existem na rede, mas pelo modo como elas são encontradas. A noção de “compartilhamento” afetou as noções de criação individual de atores-autores, fazendo prevalecer os processos colaborativos; fica difícil saber quem criou o que e como. Além disso, as imagens podem vir de fontes absolutamente diversas e inesperadas, e até mesmo aleatórias. Isso porque os *sites* de busca têm fundamental importância nesses “encontros” e “achados” através de mecanismos de associação que escapam ao domínio do usuário/pesquisador.

Dessa forma, uma personagem criada para o palco pode ser amparada por uma história em quadrinho, um videoclip ou fotografias e vídeos de uma figura pública, em uma mistura radical de gêneros, realidade e ficção. Enfim, uma forma amplificada e talvez mais desordenada ou rizomática de colaboração criativa. Na verdade esse processo de composição é bastante similar ao modo como os usuários da net expõem suas identidades (reais) em sites de relacionamento social. Músicas e vídeos preferidos, citações de autores prediletos, fotografias de família e amigos, viagens, sonhos, afinidades políticas, *links*, enfim, todos esses elementos compõem uma identidade/persona/máscara, mesmo que transitória ou em construção. Quais são os fragmentos que configuram essa máscara social no palco do teatro cotidiano? Através da composição de autorretratos elaborados com o uso das TICs, principalmente fotografias feitas com telefones celulares, o projeto Arte/Fatos se propôs a compor criticamente essas narrativas visuais.

Durante a realização das atividades, os autorretratos funcionaram como painéis visuais que combinam, através de processos de bricolagem, fragmentos que retratam nossa dramaturgia pessoal e cotidiana. Entre múltiplas referências, os retratos incluem objetos pessoais, espaços de convivência, palavras e sons. Antecedendo a aplicação da atividade com o grupo de alunos da escola, os próprios bolsistas do Arte/Fatos criaram seus autorretratos, evitando fotografias que revelassem de imediato suas identidades (fotos do rosto, corpo inteiro, fotos da casa, família, etc).

Autorretratos dos licenciandos bolsistas foram então compartilhados com o grupo de alunos da escola, que através de um jogo de perguntas e respostas tentava descobrir a identidade por trás de cada artefato apresentado. Uma sobancelha bem desenhada pode ser atribuída a um homem? Brasões de times de futebol podem pertencer a um painel “feminino”? O *hip hop* necessariamente reflete padrões culturais da periferia? Essas questões foram essenciais para se discutir e desvelar preconceitos e estereótipos atribuídos a noções de gênero, raça e classe social, temas centrais do projeto. Entretanto, ao aplicar o mesmo processo aos alunos participantes do Arte/Fatos, os licenciandos enfrentaram o desafio de desenvolver a consciência crítica dos alunos, sem inibir a expressão plástica e o prazer de criação dos mesmos.

Para evitar abordagens excessivamente analíticas ou autorreflexivas, os trabalhos eram desenvolvidos em uma atmosfera lúdica, com jogos e brincadeiras. Assim, os autorretratos se configuraram simultaneamente como exercícios de linguagem e reflexão, inspirados nos modos de relacionamento social e virtual que se desenvolvem no espaço do recreio (Figura 1).



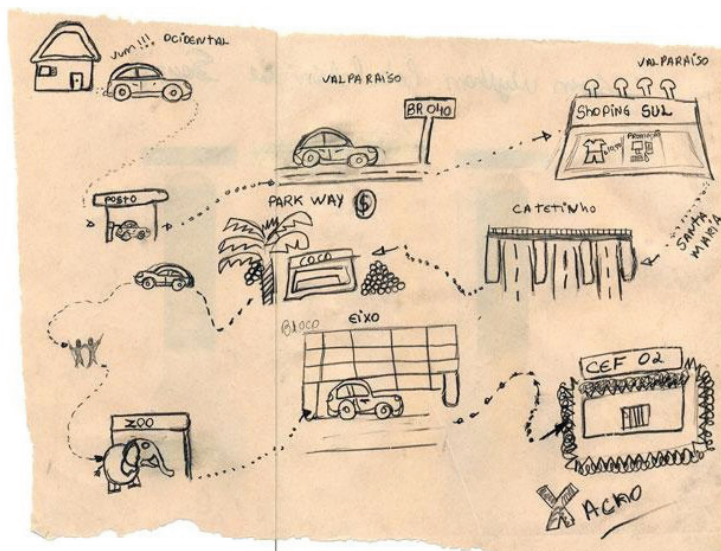
**Figura 1:** Autorretrato produzido por aluno do CEF2 107 Sul participante do Arte/Fatos

Buscando auxiliar os alunos na investigação de suas referências culturais, temporais e espaciais, os licenciandos propuseram uma série de atividades relacionadas à construção de percursos. Numa delas, os alunos foram convidados a observar o seu percurso de casa para escola e vice-versa. Quando chegaram para o encontro semanal, desenharam seus percursos indicando acontecimentos, pessoas, sons e imagens que registravam em suas mentes cotidianamente (Figura 2).

Ainda sob o tema percurso, os licenciandos propuseram uma atividade que desafiava os alunos a refletir sobre o percurso de objetos. Para a realização da atividade, foram separados diversos objetos, entre eles: uma boneca negra, batom, absorvente feminino, carrinho de madeira, lata de cerveja vazia, boneca japonesa de madeira, porta retratos com uma foto antiga de família, entre outros. A turma foi dividida em quatro grupos e cada um escolheu um objeto. Foram escolhidos: o



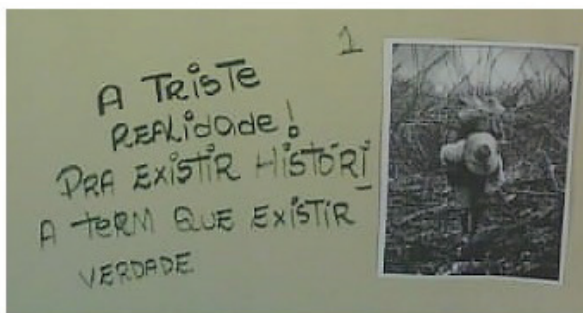
carrinho de madeira, a boneca negra, a boneca japonesa de madeira e a lata de cerveja. Somente o grupo da lata de cerveja ateu-se numa descrição técnica do percurso do objeto. Detalhando a composição e produção da bebida. Os demais produziram histórias e até um rap sobre os seus objetos.



**Figura 2:** Produção resultante da atividade sobre o percurso casa/escola

### Edição 2010

Os bolsistas elaboraram atividades que, além de incentivar a reflexão e o debate crítico sobre os temas abordados pelas imagens, introduziram a linguagem da fotonovela e o processo de elaboração de histórias. A partir dessas atividades, os alunos decidiram pelo tema violência e miséria para construir a fotonovela, artefato visual dessa edição de 2010. No final, mudaram o tema e preferiram tratar das questões de *bullying* que os afligem e estão sendo longamente debatidas por várias atividades na escola.



**Figura 3:** Detalhe do mural produzido pelos alunos com

### **Contando sobre o cotidiano em fotonovelas**

Na linguagem da fotonovela, cenas elaboradas por atores são fotografadas e dispostas sequencialmente para contar uma história. Originada do *storyboard*, essa forma de linguagem, também conhecida como pseudocine, foi muito utilizada comercialmente nas décadas de 1950 a 1970 para ilustrar histórias sentimentais e folhetinescas, principalmente na América Latina.

A fotonovela pode ser um excelente exercício de linguagem teatral, uma vez que os intérpretes têm de utilizar ao máximo seu repertório expressivo e gestual para comunicar o sentido da história através de cenas estáticas, sem movimento.

A composição por cenas estáticas é também um processo tradicional de dramaturgia que nos remete aos *tableaux vivants*, quadros de teatro que descreviam os principais episódios da bíblia na Idade Média. Cenas estáticas são igualmente um recurso central no Teatro do Oprimido, uma vez que podem espelhar a realidade social, mas também apontar para transformações através da ação crítica de seus espect(atores) e expect(atores). Esse foi o ponto de partida para composição dessa forma de narrativa visual em nosso projeto.

Através de jogos e brincadeiras, os atores (alunas e alunos) compuseram cenas estáticas para refletir sobre temas centrais de nossa sociedade (família, escola, governo, entre outros). Como nos autorretratos, cada cena/fragmento era analisado sob o ponto de vista de gênero, raça e classe social. Numa cena que reproduz a noção de família, por exemplo, por que a mãe exhibe invariavelmente uma postura afetiva, enquanto o pai é retratado como uma figura autoritária? Por que,

na escola, os alunos estão sempre brincando entre si, enquanto o professor está sempre sozinho, apontando para o quadro? Depois, os atores operavam mudanças nas cenas, observando como as configurações de poder se espelham na composição física e espacial de suas personagens. Entre outras transformações, o professor (da cena) foi convidado a se sentar em círculo com os alunos.

No exercício seguinte, os estudantes foram convidados a narrar, através de uma sequência de cenas estáticas, uma história tradicional e muito veiculada pela mídia. A história escolhida foi *Os Três Porquinhos*. Ao decupar a história em quadros e ações físicas, os atores desenvolveram recursos muito utilizados em formas de teatro inspiradas em máscaras, tipos ou formas animadas: as noções de economia e funcionalidade. Isso porque cada quadro deve comunicar claramente o que, como e onde, em um exercício de clareza, continuidade e sentido. Mas, acima de tudo, os atores brincaram no território híbrido da imitação e da paródia para compor esse artefato (Figura 4).

Para Hernández (2007, p. 70), a paródia e a imitação, ou o prazer de imitar e parodiar, são modalidades críticas que podem dar acesso a outras formas de elaborar/recriar manifestações da cultura visual, favorecendo uma compreensão performativa das mesmas. Mais uma vez, trata-se de observar com mais atenção o espaço do recreio/recr(e)ação, onde geralmente acontecem imitações, paródias e brincadeiras que ridicularizam ou desconstruem criticamente, embora com prazer, esses objetos de consumo.



**Figura 4:** Interpretação da história *Os três Porquinhos*

Na última fase do projeto, os estudantes compuseram uma fotonovela para dramatizar uma história de *bullying* na escola. Entre ficção e realidade, a história apresentava toques de caricatura e humor, uma vez que a protagonista, discriminada por sua aparência, portava um falso par de orelhas absolutamente gigantes. Curiosamente, o final da história resume o que pode ser uma perspectiva performativa e crítica dos temas apresentados: a protagonista torna-se uma comediante de sucesso e através de um exercício de (auto) paródia e superação (também) se diverte com o próprio drama (Figura 5).

As estratégias do projeto Arte/Fatos ampliaram as possibilidades de diálogo entre a linguagem cênica e o novo espaço de aprendizagem que a cultura visual oferece. No intervalo entre arte/não arte e para além das divisões em gêneros e estilos dentro do próprio teatro (popular, físico, pós-dramático, performativo, entre outros) é possível ser um brincante em qualquer forma de linguagem que se proponha a teatralizar narrativas, inclusive textos teatrais. Assim, diante das TICs e das linguagens, o teatro pode se reposicionar enquanto lugar privilegiado de onde se pode ver.



## **Considerações finais**

Iniciativas como as do Prodocência são relevantes para que as universidades ampliem o campo da licenciatura no âmbito da pesquisa e da extensão e reestruturem a formação dos licenciandos.

A possibilidade de integrar parte das atividades do projeto ao LIGO foi fundamental tanto no que tange à possibilidade de se ter um espaço físico para investigar, debater e refletir sobre a arte/educação quanto pelos materiais e equipamentos que puderam ser disponibilizados para apoiar a atuação da equipe.

O grupo de pessoas envolvidas no projeto Arte/Fatos, professores e discentes, criaram outras relações acadêmicas que não se limitam às aulas e ao cumprimento de componentes curriculares matriciais dos cursos de licenciatura. Duas das bolsistas do Arte/Fatos, por exemplo, produziram artigos que foram selecionados para comunicação oral em eventos nacionais. Essas produções acadêmicas tiveram como base as experiências de ambas em atividades do projeto.

Junto a isso, em depoimentos durante o I e o II Seminário Prodocência, realizados em dezembro de 2009 e agosto de 2010, respectivamente, os licenciandos bolsistas destacam a importância, em suas formações, de poder atuar em sala de aula sem o peso do cumprimento obrigatório de carga-horária de estágio. E ainda o fato de serem observados em sua atuação pelos professores da universidade. No caso específico do Arte/Fatos, a transdisciplinaridade entre as áreas de Artes, base da Educação da Cultura Visual, possibilitaram que discentes dos três cursos do Instituto de Artes trabalhassem juntos e percebessem a distinção entre um trabalho transdisciplinar e o polivalente. Os licenciandos destacam também as inúmeras possibilidades que se abrem para o trabalho com temas transversais, que apesar de estarem sugeridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs ainda são timidamente apresentados nos currículos e nos materiais didáticos. Some-se a isso a inserção das TICs no âmbito da produção dos produtos visuais, os artefatos.

Atualmente, em Brasília, inúmeras escolas públicas dispõem de laboratórios de informática que ficam restritos a trabalhos técnicos e ao aprendizado mecânico de ferramentas tecnológicas, sem mencionar as situações em que as máquinas permanecem em suas caixas. Na proposta do Arte/Fatos, as TICs são naturalmente inseridas nas discussões e reflexões feitas sobre temas prementes para os

adolescentes. Sendo que eles são estimulados ao uso dessas ferramentas para expressar os seus pensamentos e opiniões acerca do mundo em que vivem e ainda sobre suas casas, sua escola e suas relações com as pessoas e a cultura do seu lugar.

### **Depoimentos dos licenciandos bolsistas**



**Figura 6:** Bolsistas e alunos durante uma atividade de produção da fotonovela



**Figura 7:** Autorretrato produzido por aluno da escola parceira e postado no blog do projeto.



**Figura 8:** Capa da fotonovela Aki Mundinho



A cultura visual é um campo de estudos relativamente recente, com contribuições dos estudos culturais e feministas, da antropologia e da sociologia. Historicamente, o termo surge após as noções de belas-artes, artes plásticas e artes visuais; enquanto área, a cultura visual difere das anteriores por tratar das questões de visualidade do cotidiano pensando imagens e objetos artísticos e não-artísticos e “artefatos, tecnologias e instituições da representação visual.” (DIAS, 2007).

O olhar, nesse campo, é atravessado pelas subjetividades dos/as observadores/as, sendo marcado, principalmente pela construção do sujeito em termos de raça/etnia, sexo, corporeidade, gênero, sexualidade, ideologias, etc. Martins (2007) afirma que “a imagem é uma condição vinculada ao modo como uma acepção, ideia, objeto ou pessoa se posiciona ou se localiza num ambiente ou situação”. Assim sendo, as imagens são apropriadas por sujeitos que as (re)significam segundo suas construções/concepções de vida. Elas ocupam o cotidiano em um mundo cada vez mais permeado pelas TICs e pelas práticas visuais, (des)construindo identidades e, portanto, (re)formando indivíduos.

Nesse contexto, há a construção de narrativas dominantes e que se homogeneizam com a enxurrada de imagens e produtos culturais – como filmes, propagandas, programas de televisão, entre outros – que são consumidos, muitas vezes, sem reflexão crítica pelas/os receptores/as ou observadores/as:

Os alunos percorrem um espaço geométrico: da escola para casa ou para o trabalho, sem se perguntar sobre os *outdoors* que cobrem a fachada da escola, as roupas que as pessoas usam: tatuagens ou as cores dos ônibus. A cidade e suas imagens são pouco exploradas. Um trabalho que mostre a possibilidade de construir uma leitura crítica, que desvende os artifícios e persuasão da propaganda, os supérfluos valores impostos pela moda, ajuda o jovem a pensar a sua personalidade e ser mais autônomo em suas escolhas (IAVELBERG; ARSLAN, 2006, p. 210).

A citação acima reforça a importância de se desenvolver trabalhos na área da cultura visual com o público jovem, mas não restringe esses estudos a apenas uma dada faixa etária. No projeto Arte/Fatos: narrativas da cultura visual na escola os/as jovens são o público principal.

## 1. O Projeto Arte/Fatos

A partir dos referenciais teóricos anteriormente citados e focando-se na rearticulação do ensino das artes e na importância da universidade para discutir e evidenciar discussões acerca das possibilidades para a formação de professores/as, este projeto foi elaborado por três departamentos do Instituto de Artes-IdA para ser desenvolvido no âmbito do Prodocência.

O projeto fomentou reflexões e debates sobre questões de identidade, tais como raça, classe, gênero e sexualidade, sob a ótica da cultura visual e também sobre conhecimentos integrados de artes visuais, artes cênicas e música.

Durante as atividades, foram utilizados vários recursos materiais e físicos – ora sala de aula, giz e quadro-negro, ora celulares e computadores. A produção final dos artefatos ocorreu com o auxílio das TICs, já tão difundidas no cotidiano dos jovens e adolescentes (como celulares e aparelhos digitais para construção de imagens e textos) e foram documentados em blogue na internet. Esses recursos tecnológicos, ao mesmo tempo que eram utilizados, serviam como temas de debate, já que as temáticas das aulas incluíam discussões sobre o uso deles e suas presenças (ou não presenças) em nossos cotidianos. A esse respeito, ressaltamos ainda o depoimento de um aluno postado durante uma aula no blogue *Zói Pictures: Movimento Artefatos*<sup>5</sup> (figura 7).

As diversas interpretações sobre o que seriam artefatos visuais e os debates sobre a utilização das TICs estavam permeadas pela ideia de aproximação entre arte e cotidiano. Segundo essa premissa, o projeto objetivou que a partir da reflexão sobre narrativas dominantes em planos estéticos, sociais, culturais – anteriormente citados – os/as participantes fossem encorajados à construção de narrativas próprias e à apropriação de imagens e tecnologias para a realização dos seus artefatos visuais.

Martins (2006) afirma que a cultura visual é de concepção inclusiva e parte do princípio da heterogeneidade, intertextualidade e da diversidade de interpretações. E que, desse modo:

---

5 Blogues são páginas na internet que funcionam como uma espécie de diário, em que os/as criadores/as postam notícias e outras informações que são compartilhadas com leitores/as desses blogues. O blogue a que se refere o texto foi criado durante as aulas e contou com a participação de estudantes, licenciandos bolsistas e professores. O acesso está disponível no endereço: <movimentoartefatos.blogspot.com>.

Trabalhar com interpretação crítica significa compreender que arte e imagem são ideológicas, e que o artístico, inclusive dentro da sua especificidade estética, faz parte de uma economia sociocultural que outorga às obras e às imagens uma dimensão de valor. (MARTINS, 2006, p. 77).

A metodologia utilizada durante as atividades do projeto, no ano de 2009, foi prioritariamente participativa e dialógica (FREIRE; SHOR, 1986). Escolhemos trabalhar com temas amplos para nortear a elaboração das atividades, entre eles: identidade, memória e percurso nas dimensões individuais/coletivas, situados em dado tempo e espaço. Desenvolvemos a ideia e a construção de autorretratos visuais, cênicos e sonoros dentro de uma formulação própria de narrativas dos/as participantes. Trabalhamos também com análise de imagem seguindo os pressupostos de Hernández (2006), tais como: escolher imagens de diferentes culturas, abertas a múltiplas interpretações e que fizessem com que os/as espectadores/as refletissem sobre suas “falas” e consequências no mundo. Para elaborar essas atividades, tivemos o cuidado de ampliar nossas referências estéticas (HERNÁNDEZ apud IAVELBERG; ARSLAN, 2006, p. 27).

Os/as estudantes esboçavam uma análise complexa das imagens apresentadas e os comentários e observações eram anotados no quadro-negro. Dessa forma, foi possível visualizar a construção de uma análise coletiva da imagem, constituída por diferentes vozes e olhares. A prática do projeto foi dimensionada de forma cuidadosa para que todos refletissem sobre os diversos aspectos – teóricos e metodológicos – estabelecidos, desde a concepção da arrumação do espaço da sala de aula, por exemplo, que já era pensado como um lugar polifônico, seguindo a noção de criação coletiva e tentativa de dissolução das distâncias entre professores/as e estudantes, até a elaboração das atividades que abarcavam diversos contextos.

A postura dos/as bolsistas em sala de aula foi principalmente a de incentivar as discussões, procurando interferir de forma ativa e pontual para fomentar a construção dos saberes manifestados pelos/as alunos. O objetivo era despertar a crítica e a superação do senso comum a partir da dialética construída pelos diversos pontos de vista dos sujeitos participantes.

O projeto conseguiu articular conhecimentos específicos de diferentes linguagens, no sentido de gerar uma reflexão a respeito da formação de identidades pela análise crítica de contextos socioculturais construída durante as experiências.

O andamento do projeto e a formulação das aulas foram experiências dinâmicas e valiosas, elaboradas pelo conjunto de licenciandas e professores/as, a partir das demandas dos/as alunos.

A realização do projeto possibilitou que muitos de nós tivéssemos as primeiras práticas pedagógicas em contextos escolares reais, antes das disciplinas de estágio supervisionado. Esse fato ampliou enormemente nossas qualificações pedagógicas, possibilitando o desenvolvimento de novas habilidades e potencializando nosso aprendizado na universidade. Outro mérito do projeto foram as práticas transdisciplinares:

A transdisciplinaridade é uma idéia nova que eclode no mundo da ciência e do pensamento e que não deseja, em nenhum caso, tornar-se uma nova disciplina. Ao contrário, tem uma ambição de perpassar todas elas recusando todo projeto exclusivo e monolítico, todo sistema fechado de pensamento, toda submissão a uma ideologia. (D'AMBROSIO, 1996, p. 23).

Tais experiências nos fizeram experimentar um deslocamento – como um sair da zona de conforto – ensinando-nos a pensar nos diversos diálogos possíveis entre as diversas áreas do conhecimento.

### **A relevância do projeto na formação de professores/as**

A prática docente qualificada deve acontecer ainda na universidade. Quanto mais cedo os/as professores/as em formação entrarem em contato com o contexto escolar, mais efetiva se tornará a experiência que aprimora o processo de desenvolvimento profissional.

Durante nossa participação do Arte/Fatos, nos foi permitido agir e repensar as nossas ações, em um exercício claro de ação-reflexão-ação (ALARCÃO, 1998, p. 50). Atuamos com mais liberdade e autonomia, mantendo o foco nos temas transversais, que não costumam fazer parte do currículo de formação de professores. Com isso, obtivemos alguma vivência no trabalho com esse tipo de assunto e aprofundamos

nossos conhecimentos em relação a esses temas, além de poder prestar maior atenção às relações de poder existentes em sala de aula. Pudemos também pensar em novas possibilidades metodológicas e diferentes materiais didáticos que abrangessem visualidades cotidianas e não-cotidianas relacionadas aos temas transversais.

O distanciamento entre universidade e escola foi encolhido com as ações do projeto, o que estimulou as licenciandas a refletir sobre suas qualidades profissionais e como elas poderão ser aproveitadas futuramente no exercício de suas profissões. Pudemos entrar em contato direto com a escola e os/as alunos/as e participar do contexto em que desenvolveremos nossas profissões. Outro fator relevante para o nosso desempenho foi a proximidade cultural e geracional entre nós e os/as alunos/as, que possibilitou um diálogo mais fácil – visto que dividíamos inúmeros espaços comuns: como o próprio fato de sermos estudantes, por exemplo.

Analisando os resultados do Arte/Fatos para a nossa formação, constatamos que o projeto, em apenas dois anos de atividades, tem sido fundamental no que diz respeito à qualificação de professores/as, ao estabelecer um processo educativo vivenciado em parceria com a escola pública e a universidade.

Para nós, o projeto trouxe também mais segurança e reflexões sobre como atuar nas futuras realidades profissionais. Para os alunos da escola, como relataram alguns deles nos últimos dias de aula da primeira edição do projeto em 2009, o Arte/Fatos criou oportunidades de descobertas que foram além da simples manipulação eficaz de máquinas como computadores e celulares, proporcionando variadas discussões e a percepção da importância da utilização desses meios em suas vidas.

Desse modo, é fundamental reconhecermos a importância do projeto para a formação de arte/educadores/as, na medida em que ele visa um ensino mais articulado com os diversos saberes relativos ao campo das artes (entre outros) e que conscientiza os sujeitos acerca de seus papéis no mundo e das suas variadas possibilidades de escolha, reconhecendo a contribuição da arte/educação para a formação dos mais variados sujeitos. Assim, o projeto buscou uma educação

para a vida e para a satisfação pessoal e coletiva dos/as envolvidos/as – dentro de si mesmo, de suas casas, sua escola e da rua, enfim, de tudo aquilo que é si e se estende para além de si.

**“Clara, conta para Jordana como foi! Espera que a Andressa também quer ouvir!”**

O Arte/Fatos foi uma experiência enriquecedora para mim, tanto na questão de crescimento profissional quanto na questão da construção de novos conhecimentos dentro da minha área de estudo.

A respeito da formação profissional, faço uma comparação com a disciplina de estágio supervisionado que comecei a cursar logo após a experiência no Arte/Fatos. Durante o estágio, observei que o fato de já ter tido o primeiro contato prático com o contexto escolar, através do projeto, me ajudou muito a atuar como professora, superando o aprendizado proporcionado pelo estágio propriamente dito.

Já na questão de conhecimentos a serem construídos, nós do projeto Arte/Fatos deparamos com o desafio de trabalhar a cultura visual e os temas transversais, que por serem assuntos muito recentes exigiram uma pesquisa considerável da nossa parte. O mesmo aconteceu com as publicações que trazem a linguagem da fotonovela, hoje, difíceis de serem encontradas. Tivemos de nos empenhar bastante para compreender bem o que foram as fotonovelas e trabalhar isso com as/os alunas/os de oitavo ano da forma mais clara possível.

A partir do momento que entendemos a fotonovela, pensamos em formas de usar as TICs para que os alunos pudessem produzir suas próprias fotonovelas.

Todos esses trabalhos foram facilitados por um fator que foi o trabalho em grupo. Como tínhamos duas reuniões semanais na UnB para discutir os temas e formas de encaminhá-los em sala de aula e uma reunião na escola, com os alunos, na qual colocávamos em prática o que tínhamos decidido, estávamos constantemente discutindo esses conceitos, aprimorando as formas de trabalho e aprendendo a nos organizar em sala, sem que a nossa presença ali acabasse atrapalhando a discussão e o pensamento dos/as alunos/as. E, no final, senti que esse trabalho em grupo me deu mais segurança, já que se eu tivesse de desenvolvê-lo sozinha, com certeza ele não teria tido a mesma qualidade.

Grande parte do aprendizado que tive, que certamente fará toda diferença quando eu assumir o papel de professora, foi a partir da reflexão sobre as observações feitas por uma professora orientadora que assistia às aulas, supervisionando nosso trabalho. Ao final de cada aula, ela sentava com a gente para apontar os erros e acertos, os pontos positivos e negativos do que havíamos feito, o que era complementado com feedback das outras licenciandas bolsistas.

Além desses *feedbacks*, que nos fizeram ir melhorando a cada aula dada, tivemos de enfrentar algumas dificuldades que acabaram por nos mostrar que nem sempre, ou melhor, quase nunca, as aulas saem da forma como registramos no planejamento. Os planos de aula tiveram de ser refeitos várias vezes por diversos motivos, sendo o mais importante o fato de termos de trabalhar no contraturno e, por isso, para participar do projeto os alunos ficavam direto na escola sem direito a almoço, e como não tinham dinheiro para almoçar lá todas as segundas-feiras, começaram a desistir do projeto ou a não ter uma boa frequência, o que também acontecia pelo fato de o projeto não ser obrigatório e não atribuir algum tipo de nota.

Essa dificuldade com a frequência dos alunos/as causou uma dificuldade em relação a dar continuidade aos exercícios que haviam sido iniciados em aulas anteriores; em consequência, aprendemos a administrar melhor o tempo disponível, para que todos os exercícios fossem iniciados e concluídos na mesma aula. Outro fator que atrapalhou a continuidade foram as várias aulas perdidas por conta de greve de ônibus, paralisação de professores e principalmente jogos da Copa do Mundo. Todos esses fatores não são raros de acontecer e, com certeza, essa não foi a última vez que tivemos de lidar com eles.

Durante todo o percurso do projeto, esses empecilhos nos assustaram bastante e chegamos a pensar que não conseguiríamos chegar à conclusão que havíamos planejado; entretanto, depois de refazer várias vezes os planos e repensar as atividades, finalmente vimos o trabalho caminhar e chegar a um resultado satisfatório, que foi a produção do artefato culminante: uma fotonovela sobre *bullying* produzida pelas duas alunas que permaneceram no projeto até o fim, com fotos feitas na própria escola e trabalhadas no Gimp.

### **E você Tauana? Conta para gente, como foi?**

Nos quase dois anos que participei do projeto Arte/Fatos tive experiências diversas, repletas de alegrias e frustrações, todas componentes do meu aprendizado. Já tinha percebido que a motivação para a prática docente é composta principalmente daquilo que pode ser feito e de pequenas preciosidades carinhosamente armazenadas. No decorrer do projeto comprovei novamente que os sucessos devem ser guardados para dar força nos momentos de frustração e que, mesmo se alcançarmos apenas parcialmente um objetivo, o que foi feito deve ser valorizado. Essa valorização, na verdade, deve ser menos para nós e mais para os/as alunos/as das escolas parceiras, que precisam ver o próprio percurso para valorizar seus esforços, para se perceberem capazes de dar sentido ao que é produzido/discutido/questionado/alcançado.

O blogue se mostrou uma ferramenta bastante interessante nesse sentido, podendo ser usado como portfólio coletivo da turma e espaço de interação extraescolar entre estudantes. Foi visível a satisfação da turma ao ver o blogue no ano de 2009, coisa que em 2010 não se repetiu porque os frequentes problemas que tivemos nesse ano e a pequena quantidade de estudantes que permaneceu no projeto nos impediu de trabalhar tudo o que queríamos, e o blogue acabou sendo construído por nós, licenciandas. Isso demonstra como é importante que os/as alunos/as se envolvam nesse processo, participando ativamente. Costumamos valorizar mais o que é feito com nossas próprias mãos, não é?

Durante o projeto também tive a oportunidade de me aproximar da proposição pedagógica que mais tem me cativado nos últimos tempos: a Educação em Cultura Visual. O estudo desta e a possibilidade de utilizá-la em sala abriu um universo de possibilidades pedagógicas para mim, além de ter me permitido exercitar algumas habilidades necessárias para a prática docente, por exemplo, a forma de mediar uma discussão, de dividir a turma em grupos, de passar instruções de uma atividade ou de priorizar as falas e contribuições do grupo em vez de passar um monte de informações que talvez não lhes diga muita coisa.

O estudo teórico-prático da Educação em Cultura Visual, que o projeto proporcionou, me levou ainda a prestar maior atenção em questões identitárias, especialmente às ligadas à raça, gênero, sexualidade e classe, sob uma perspectiva transdisciplinar e não hegemônica. Em outras palavras, estou mais atenta às



relações de poder na sociedade e nas representações e com mais elementos para instigar análises críticas dos/as alunos/as sobre os artefatos culturais que nos cercam.

A fotografia de celular foi um recurso interessante que, junto com a reflexão teórica, trouxe a atenção para elementos cotidianos. Isso não quer dizer que trabalhos artísticos de outros períodos sejam desprezados, apenas são vistos levando em conta o contexto da época em que foi feito em relação ao mundo de hoje. Quem aprecia uma obra o faz no presente e não faz sentido tentar fugir desse fato.

Outro aspecto interessante foi a interação entre pessoas de diferentes departamentos do Instituto de Artes, o que possibilitou uma troca de conhecimentos especial que seria difícil de ocorrer, apesar de a maioria dessas pessoas estudarem no mesmo departamento. Essa interação contribuiu para uma percepção mais abrangente da cultura visual e abriu possibilidades de trabalho sobre ou em espaços situados entre aquilo que está determinado e o não determinado.

Sei que estou ainda no início de meu longo percurso como docente, mesmo que esteja perto de me formar, mas, sem dúvida, com o projeto pude avançar a largos passos em meu caminho. As coordenadoras foram essenciais nesse processo e em grande parte responsáveis pelo crescimento que tivemos, apontando erros e acertos, indicando melhores opções, intervindo vez ou outra durante as aulas para que pudéssemos nos encontrar e também deixando que agíssemos por conta própria no planejamento e na execução das atividades.

### **Com a palavra, Maria Eugênia**

A abordagem de temas transversais em primeiro contato com a turma de alunos/as que participaram do Projeto Arte/Fatos: Narrativas Culturais na Escola, edição 2010, foi por via de imagens. Entendemos que elas exercem um poder de comunicação autônomo, possibilitando um diálogo crítico-afetivo que aguça a subjetividade e desdobra maiores possibilidades de interpretações. Portanto, a primeira atividade realizada foi de escolha e análise de imagens.

Buscamos tratar de temas polêmicos que não costumam ser aprofundados dentro do ambiente escolar, e não por acaso levamos fotos de rituais religiosos

de origens africanas do Pierre Verger e imagens de gays, lesbianas e travestis para lidar com a diversidade das sexualidades; Sebastião Salgado<sup>6</sup> com a estética difícil que aborda a miséria; corpos que não costumam ser veiculados em meios publicitários como possibilidades de beleza, negros/as e pessoas com deficiência física. Colocamos todas as imagens no chão, a horizontalidade conceitual que a cultura visual pode propor, e, assim, os/as alunos/as foram provocados/as a escolherem uma imagem de que gostassem e outra de que não gostassem; depois, argumentariam para explicar os motivos. Essa primeira aula nos permitiu conhecer um pouco do que poderia ser de interesse discursivo, quais eram as dúvidas e possibilidades de intervenções.

Percebo a facilidade de acesso que estudantes universitários/as podem ter ao dialogar acerca de temas tão difíceis com adolescentes. Saímos há poucos anos do ensino médio, ainda temos esse aspecto jovial, fala cotidiana e informal, estética muito próxima das roupas e dos cabelos esvoaçantes. Temos uma aproximação de corpos que se identificam conosco. Há respeito, mas a autoridade parece pesar menos. Pesquisamos, planejamos aulas e propomos atividades que foram posteriormente materializadas em meios digitais de divulgação, como o blogue. Acostumamos-nos com a materialidade do tempo, que aprendemos a organizar cada vez de maneira mais eficaz, lidando de forma construtiva a cada adversidade do calendário tumultuado por greves, tanto na universidade quanto na rede de transportes da cidade, além dos eventos da Copa do Mundo. Sempre recebendo sugestões perspicazes dos olhos treinados e da experiência dos coordenadores do projeto, que, com a sabedoria acumulada em anos de docência, puderam nos auxiliar em nossas fragilidades teóricas ou metodológicas.

O teatro foi uma das ferramentas utilizadas para tecermos narrativas e construções de personagens. Uma das oficinas utilizava a conhecida história *Os Três Porquinhos* para que as/os alunos/as desenvolvessem expressão corporal e a síntese da história transcrita em forma de imagens. A primeira consciência do processo que possibilitaria a concretização de uma fotonovela.

Mostramos também edições antigas e impressas de fotonovelas explicando seu conceito, que se aproxima um pouco da linguagem das histórias em quadrinhos.

---

6 Sebastião Ribeiro Salgado, fotógrafo e fotojornalista brasileiro, nasceu em 1944, em Minas Gerais. Seus trabalhos, retratam aspectos de vida de trabalhadores humildes, populações excluídas, refugiados, minorias, etc.

Foi realizada outra oficina teatral para o aprofundamento da criação de personagens. Objetos diversos foram espalhados pelo chão. Os estudantes caminhavam e soltavam o corpo andando em círculo. Quando o jogo terminava, cada um pegava um objeto. Então, eles deveriam imaginar qual seria a história desse objeto, a que tipo de pessoa ele pertenceria, qual a personalidade dessa pessoa, como ela caminha, fala, a qual lugar pertence. Tivemos extraordinárias surpresas com a criatividade que essa oficina suscitou: surgiu do nada um mexicano, um bêbado idoso de voz agastada que não sabia de onde vinha e um ex-camelô dançarino de frevo que não tinha uma perna! Diálogos cotidianos, que revelam a possibilidade de criação e a capacidade desses adolescentes assumirem máscaras sociais sem preconceitos. Deparamos com momentos férteis como esses, gerados pela genialidade criativa e com o potencial humano que pode ser explorado como direcionamento artístico.

Depois dessas oficinas teatrais, partimos para a feitura da primeira fotonovela manufaturada pelos/as alunos/as, que recebeu o título de *Aki Mudinho*. A fotonovela foi baseada em uma versão ressignificada e contemporânea da fábula *Chapeuzinho Vermelho* (Figura 8). Os/as alunos/as colocaram em prática as oficinas de fotografia, reconstruíram as personagens, formataram o *layout* da revista, distribuíram funções, como editores, arte-finalistas, roteiristas, atrizes, atores e até mesmo o setor publicitário da revista. Imprimiram imagens para compor, designaram cada fala readaptando-as com gírias e situações cotidianas. Pudemos perceber a presença de temas como racismo e pedofilia. E, dentro de todo esse processo de maturação crítica, escolheram a discriminação como tema da fotonovela final.

Para a confecção da última revista denominada por eles/as como *Bullying* (Figura 4), os/as alunos/as passaram por oficinas de produção de imagens com ferramentas digitais. Utilizamos primeiramente um *software* livre disponível na internet, chamado Toondoo.<sup>7</sup> Outro *software* livre utilizado para edição de imagens foi o Gimp.

*Bullying* reuniu todas as atividades realizadas anteriormente. Interessante foi perceber como se transformou em um material pedagógico que trata de uma

7 O Toondoo é um programa que possibilita a criação de tiras de quadrinhos, incluindo escolha de cenário e de personagens, e trabalha com fotos para serem editadas com balões de fala que exprimem sentimentos diversos, criações narrativas.

violência que ocorre dentro da instituição escolar diariamente e está presente na vida cotidiana desses/as adolescentes. As piadas agressivas e a violência física e simbólica foram colocadas de forma crítica, dando-nos a possibilidade de avaliar como todos os trabalhos efetivados foram importantes no processo de construção de sujeitos capazes de intervir na própria realidade por via de debates políticos proporcionados pelo diálogo.

Preconceitos são passíveis de modificações, assim como todos os processos de significações sociais. Tendo em vista o curto espaço de tempo em que estivemos realizando as atividades, não poderia fazer uma avaliação pessimista de todo esse percurso, independentemente dos obstáculos que tivemos de superar durante todo o tempo transcorrido.

Essa revista produzida é um material sociológico importante, mostra os anseios daquele grupo social e suas demandas para tecer políticas de combate a violências sofridas e causadas.

Consideramos pessoas conscientes aquelas que não apenas reconhecem as opressões existentes, mas produzem meios para que essas opressões sejam banidas. Entendo a função docente como um papel transformador. Não como utopismo cego, mas como possibilidade micropolítica de intervir na realidade e afetar as pessoas com as quais nós temos a oportunidade de conviver. E, claramente, também permitir afetar-se, porque não há como transformarmos nada sem o mínimo de autocrítica.

**A Andressa tem só mais uma “coisinha” a dizer,  
antes de a gente encerrar!**

A experiência no Prodocência foi fundamental para o aprimoramento de minha formação como arte educadora. Os aprendizados foram múltiplos, porém, resalto estes:

- Aprender a trabalhar melhor em equipe.
- Ter contato com a realidade de uma escola pública do DF e atuar em sala de aula como “professora licencianda”.
- Trabalhar com outras áreas do conhecimento com os focos distintos das artes visuais – como música e artes cênicas.

- Aprender a trabalhar com – e não para – os/as alunos/as.
- Trabalhar os temas transversais (PCNs) no contexto da arte/educação.
- Utilizar diversos recursos físicos e materiais – muitas vezes negligenciados – a favor do ensino, como celulares, internet, Toondoo e Gimp (*softwares* livres de manipulação de imagens), revistas, etc.
- Pesquisar temas de interesse particular (raça/etnia/cultura popular), podendo contar com o apoio do grupo (e vice-versa) – elaborando textos (artigos/relatórios/discussões via Moodle e e-mails) que propiciaram o amadurecimento das pesquisas individuais e coletivas.

## Referências bibliográficas

ALARCÃO, I. (Org.). *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*. Lisboa: Porto, 1998.

BARBOSA, A. M. (Org.). *Arte/educação contemporânea: consonâncias internacionais*. São Paulo: Cortez, 2005.

D'AMBROSIO, U. (Org.). *Carta da transdisciplinaridade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996. p. 22-33.

DIAS, B.; JOHANSSON, F.; NARITA, F. *Projeto Arte/Fatos: narrativas da cultura visual na escola-Prodócência*. Brasília: UnB, 2008.

DIAS, B. Apagamento: Ei, Ei, Ei, cultura o quê? Visual? E as belas-artes, artes plásticas e artes visuais? In: SEMINÁRIO DE PESQUISA E IMAGEM, POÉTICAS VISUAIS E PROCESSOS DE MEDIAÇÃO, 8., 2007, Goiânia. *Anais...* Goiânia: UFG, 2007. p. 40-51.

\_\_\_\_\_. Acoitamentos: os locais da sexualidade e gênero na arte/educação contemporânea (Dossiê Cultura Visual). *Visualidades: Revista do Programa de Mestrado em Cultura Visual*, v. 4, n. 1-2, p. 101-132, 2006.

\_\_\_\_\_. Paródias e precariedades nas des(truções) de Felipe Sobreiro. In: MARTINS, A. V. G.; HERNÁNDEZ, M. H. O. (Org.). *Anais do XIX Encontro Nacional da ANPAP*. Cachoeira: ANPAP; EDUFBA, 2010. Disponível em: <<http://www.anpap.org.br/anais/2010/index.html>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GREEN, L. *How popular musicians learn: a way ahead for music education*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2002.

\_\_\_\_\_. *Music, informal learning and the school: a new classroom pedagogy*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008.

HERNÁNDEZ, F. De qué hablamos cuando hablamos de cultura visual? *Educación e Realidade*, v. 30, n. 2, p. 9-34, 2005.

\_\_\_\_\_. Para levar a Cultura Visual a Educação. In: HERNÁNDEZ, F. (Ed.). *Catadores da cultura visual: transformando fragmentos em nova narrativa educacional*. Porto Alegre: Mediação, 2007. p. 63-78.

\_\_\_\_\_. *Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARTINS, R. Por que e como falamos da Cultura Visual? *Visualidades: Revista do Programa de Mestrado em Cultura Visual*, v. 4, n. 1-2, p. 65-80, 2006.

\_\_\_\_\_. Das belas-artes à cultura visual: enfoques e deslocamentos. In: MARTINS, R. (Org.). *Visualidade e Educação*. Goiânia: FUNAPE, 2008. p. 25-36. (Coleção Desenredos).

\_\_\_\_\_. A cultura visual e a construção social da arte, da imagem e das práticas do ver. In: OLIVEIRA, M. O. D. (Org.). *Arte, educação e cultura*. Porto Alegre: UFSM, 2007. p. 19-40.

IABELBERG, R.; ARSLAN, L. M. Trabalhando imagens com crianças e adolescentes. In: \_\_\_\_\_. *Ensino de Arte*. São Paulo: Thomson, 2006. p. 15-39. (Coleção Ideias em Ação).

PAVIS, P. *Dicionário do teatro: dramaturgia, estética, semiologia*. São Paulo: Perspectiva, 1999.

ROMANO, L. *O teatro do corpo manifesto: teatro físico*. São Paulo: Perspectiva, 2005.

SOUZA, J. (Org.). *Música, cotidiano e educação*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

SWANWICK, K. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo: Moderna, 2003.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Decanato de Graduação. Prodocência. Brasília, 2008. 13 p.

\_\_\_\_\_. Departamento de Artes Visuais. Projeto Artes Fatos. Atas das reuniões realizadas no período de 5/10 a 11/12 de 2009. Arquivo digital.

\_\_\_\_\_. Departamento de Artes Visuais. Ambiente Aprender. Projeto Arte/Fatos: narrativas da cultura visual nas escolas. Disponível em: <[aprender.unb.br/course/view.php?id=2503](http://aprender.unb.br/course/view.php?id=2503)>. Acesso em: 19 ago. 2010.





## Minicurrículos dos autores

### Professores

**Alice Melo Ribeiro** é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília (2000), mestre e doutora pela mesma Universidade (2001-2008) e pós-doutora pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Atualmente, é professora adjunta do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília e especialista em Educação a Distância (2011).

**Belidson Dias** é graduado em Artes Plásticas – Educação Artística pela Universidade de Brasília (1989); mestre em Artes Visuais - Pintura, pela Manchester Metropolitan University, Inglaterra (1992) e doutor em Estudos Curriculares em Arte Educação - Artes Visuais, pela University of British Columbia, Canadá (2006). Atua como professor adjunto do Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília. Especializou-se nos estudos críticos da sexualidade, particularmente na Teoria Queer, para analisar a cultura visual.

**Cristiano Alberto Muniz** é bacharel e licenciado em Matemática e mestre em Educação pela Universidade de Brasília; doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Paris Nord, França. Professor adjunto da Faculdade de Educação, atua na graduação (Pedagogia) e na pós-graduação (área de Educação Matemática), realizando pesquisa acerca da produção matemática de crianças consideradas em situação de dificuldade. Atualmente, é vice-diretor da FE-UnB e presidente da Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

**Cristina M. Madeira Coelho** é graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Estácio de Sá, mestre em Linguística e doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professora adjunta da Faculdade de Educação da UnB e responsável pela Coordenação Pedagógica da UnB na equipe da Diretoria Técnica de Graduação do Decanato de Ensino de Graduação.

**Denise Imbroisi** é graduada e mestre em Química pela Universidade de Brasília e doutora em Química pela University of Florida, Estados Unidos. Professora do Departamento de Economia da Universidade de Brasília. Exerceu a função de Diretora Técnica de Graduação do Decanato de Ensino de Graduação de maio de 2008 a dezembro de 2011.

**Erika Zimmermann** é licenciada em Física e mestre em Físico-Química pela Universidade Federal de Santa Catarina e PhD em Ensino de Ciências (Física) pela Universidade de Reading, Reino Unido. Realizou pós-doutorado em Aprendizagem de Ciências em museus na Université de Montréal, Canadá. Professora associada da Faculdade de Educação, atua na graduação (Pedagogia) e na pós-graduação (área de Ensino de Ciências), realizando pesquisa em Ensino de Física (Ciências) em ambientes não formais de aprendizagem e formação de professores para ensino de Ciências e Física (ensino básico).

**Felícia Johansson** é graduada em Educação Artística-Artes Cênicas pela Universidade de Brasília (1989), mestre em Literatura Brasileira pela mesma universidade (1996) e doutora pela School of Arts and Education, Middlesex University, Londres. Professora titular do Departamento de Artes Cênicas da UnB, atriz e autora teatral, suas principais áreas de atuação e interesse são humor, interpretação teatral, dramaturgia, teatro e educação.

**Fernando Luiz Araújo Sobrinho** é licenciado e bacharel em Geografia, mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (1998) e doutor em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (2008). Atua como professor adjunto do Departamento de Geografia da UnB.

**Flávia Narita** é licenciada em Música pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (1995) e mestre em Educação Musical (área: Sociologia da Educação Musical) pelo Institute of Education, Universidade de Londres, Inglaterra (1997). Atua como professora assistente do Departamento de Música da Universidade de Brasília.

**Márcia Abrahão Moura** é graduada, mestre e doutora em Geologia pela Universidade de Brasília, com doutorado-sanduiche na Université d'Orléans, França, e pós-doutorado na Queen's University, Canadá. Professora do Instituto de Geociências da UnB, exerceu entre a função de Decana de Ensino de Graduação de abril de 2008 a dezembro de 2011.

**Maria Clarisse Vieira** é licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Viçosa, mestre em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia e doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora adjunta I da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, atua na área de Didática, realizando pesquisas na área de educação de jovens e adultos, memória e educação popular.

**Maria Isabel Montandon** é graduada em piano e licenciada em Educação Artística-Música pela Universidade Federal de Uberlândia, mestre em Educação Musical pela Universidade

Federal do Rio Grande do Sul e doutora em Educação Musical/ Pedagogia do Piano pela University of Oklahoma, Estados Unidos. Professora adjunta do Departamento de Música da UnB, atua na graduação presencial e à distância, em projetos de extensão e no programa de pós-graduação nas áreas de formação de professores, pedagogia do instrumento e metodologia da pesquisa em educação musical. Foi coordenadora da Coordenação de Integração das Licenciaturas-CIL no Decanato de Graduação-DEG da UnB entre 2009 e 2011, atuando também como coordenadora do PIBID e Prodocência.

**Maria Lidia Bueno Fernandes** é bacharel e licenciada em Geografia pela Universidade de São Paulo, possui especialização (Magister Artium) pela Ludwig-Maximilian-Universität de Munique, Alemanha, e doutorado em Geografia pela Universidade de São Paulo. Professora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, foi coordenadora adjunta de Integração das Licenciaturas e coordenadora institucional do programa Prodocência em 2010. Desde 2011 é coordenadora UAB/UnB e Coordenadora Operacional de Ensino de Graduação a Distância ligada à Diretoria de Ensino de Graduação a Distância e Gestão da Informação/DEG/UnB.

**Nina Laranjeira** é graduada em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1985), mestre e doutora nessa mesma área pela Universidade de Brasília. Professora da Faculdade UnB Planaltina, atualmente exerce a função de Diretora de Acompanhamento e Integração Acadêmica no Decanato de Ensino de Graduação da UnB. Atua em ensino, pesquisa e extensão nas áreas de formação de professores de Ciências e educação ambiental.

**Olgamir Amância Ferreira de Paiva** é licenciada e bacharel em Ciências pelo Centro de Ensino Superior de Brasília (Uniceub), mestre e doutora em Educação pela Universidade de Brasília, na área de Políticas Públicas e Gestão da Educação. Atua como professora adjunta I no Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da FUP-UnB. Atualmente é secretária de Estado da Mulher do Distrito Federal.

**Rosana Andréa de Castro** é graduada em Educação Artística pela Universidade de Brasília e mestre em Tecnologias de Comunicação e Informação e suas implicações para a Arte/Educação. É professora assistente do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes, coordenadora do curso noturno de Licenciatura em Artes Plásticas e coordenadora de tutoria do curso de Licenciatura em Artes Visuais da UAB/UnB. Integra o Laboratório de Educação em Visualidades-LIGO.

**Rozana Reigota Naves** é Licenciada em Letras – Língua Portuguesa e Respectivas Literaturas – pela Universidade Católica de Brasília (UCB), mestre e doutora em Linguística pela Universidade de Brasília. Professora do Instituto de Letras da Universidade de Brasília. Atua no ensino superior, na área de Letras e no ensino de pós-graduação com ênfase em teoria e análise linguísticas. Tem experiência em gestão do ensino superior. Desde 2011 é coordenadora institucional do programa Programa de Consolidação das Licenciaturas-Prodocência.

**Waleska Valença Manyari** é licenciada e bacharela em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e doutora em Planejamento Energético e Ambiental pela Coppe da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atua como professora do Departamento de Geografia da Universidade de Brasília.

## **Licenciandos**

**Aline C. Bocki** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Ana Carolina Lima** é graduanda em Artes Plásticas (Licenciatura) pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a fevereiro de 2010.

**Andressa Urtiga Moreira** é graduada em Artes Plásticas (Bacharelado) pela Universidade de Brasília (2009). Fez monografia relacionada aos assuntos: fotograma, fotografia e velhice. É licenciada em Artes Plásticas pela mesma instituição, com foco nos campos da Arte/Educação, Cultura Visual, Cultura Popular e Educação de Jovens, Adultos e Idosos. Atuou no Prodocência durante um ano e dois meses.

**Andrezza Romênia Lima de Abreu** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Clara Braga de Oliveira e Silva** é graduanda em Artes Plásticas pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio a novembro de 2010.

**Elisabeth Vieira da Silva Lopes** é licencianda em Pedagogia pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a novembro de 2010.

**Flavia Costa Lima** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Igor Soares dos Santos** é estudante de Geografia da Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência de agosto de 2009 a novembro de 2010.

**Jordana Timotheo Machado** é graduanda em Artes Plásticas pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio a novembro de 2010.

**Joseane Freitas** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Juliana Barbosa Dantas da Silva** é licenciada em Pedagogia pela Universidade de Brasília. Realiza pesquisas na área da Educação Matemática nos anos iniciais e da ludicidade no contexto escolar. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a novembro de 2010.

**Karine Lopes Ribeiro** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Loraine Borges Guimarães** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Luana Maria Oliveira** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência

desde agosto de 2010. Realiza pesquisa em educação para o meio ambiente.

**Lucas Almeida Alencar** é licenciando em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Maria Eugênia Matricardi** é graduanda em Artes Plásticas pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio a novembro de 2010.

**Mariana Xavier Pereira** é licencianda em Pedagogia pela Universidade de Brasília. Realiza estudos na área de Educação Especial. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a novembro de 2010.

**Maynnã Barros do Amaral** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Nayara dos Santos Nogueira** é graduanda em Pedagogia pela Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a novembro de 2010.

**Raffael Almeida Dias Duarte** é licenciando de Geografia da Universidade de Brasília. Atuou no Prodocência de agosto de 2009 a novembro de 2010.

**Roseane Freitas** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.



**Samara dos Anjos Costa** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Tauana Macedo de Britto Pereira e Parreiras** é licencianda e bacharelanda em Artes Plásticas pela UnB. Realiza pesquisas com foco em Educação em Cultura Visual, Estudos Visuais e relações de gênero e sexualidade. Atuou no Prodocência no período de maio a novembro de 2010.

**Tayane Dias Gomes Pessôa** é licencianda em Pedagogia pela Universidade de Brasília. Realiza pesquisa na área de Representações Sociais, Juventude e Ideologia. Atuou no Prodocência no período de maio de 2009 a novembro de 2010.

**Viviane Farias** é licencianda em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.

**Washington Augusto da Cunha Pires** é licenciando em Ciências Naturais pela Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Atua no Prodocência desde agosto de 2010.







Este Livro foi composto em Franklin Gothic Book 12  
no formato 160x220 mm e impresso no sistema OFF-SET sobre  
Papel Offset 75g/m2, com capa em papel couche fosco 250 g/m2