

# Tecnologias em diálogos na formação de professores<sup>1</sup>

por Rejany dos Santos Dominick<sup>2</sup> e Neiva Veiga Souza<sup>3</sup>

## Resumo

Na formação docente se faz indispensável o diálogo entre as velhas e as novas tecnologias. Identificamos como tecnologia toda maneira de fazer que é construída pelo homem no sentido de melhorar a vida. No projeto As 'artes de fazer' a educação em ciclos as tecnologias educacionais tem sido apropriadas por nós visando ampliar os diálogos entre a UFF e as escolas. Estes acontecem por meio das interações no espaço escolar, por meio do Encontro das Memórias e Narrativas Docentes, da Sala de compartilhamento e do site Ciclos e Memórias Docentes. Objetivamos a produção, construção, divulgação e aprofundamento dos conhecimentos sobre os ciclos educacionais com licenciandos e professores da Educação Básica e da universidade. Buscamos por meio do site viabilizar o acesso à produção e divulgar conhecimentos gerados durante as ações deste projeto. Acontece anualmente o Encontro das Memórias e Narrativas Docentes onde os professores apresentam suas reflexões sobre as estratégias desenvolvidas nas escolas organizadas pedagogicamente em ciclos. A Sala de compartilhamento é um espaço semanal onde estudantes e professores trocam e aprofundam saberes e experiências. Acreditamos que as interlocuções são indispensáveis para a formação do professor e, conseqüentemente, gerar e divulgar inovações e experiências instigantes na educação. Apresentamos e analisamos aqui aspectos do trabalho que vem sendo desenvolvido ao longo dos anos de 2007 a 2010. Nossa produção dialoga com as reflexões de Michel de Certeau, Célia Linhares, Carlos R. Brandão, Nilda Alves, Paulo Freire, Pimenta entre outros. Apoiamo-nos na ideia de que as novas e velhas tecnologias devem se integrar como potentes caminhos para a sistematização de diálogos, de reflexões e de ações em busca da formação de um profissional docente que se identifica como sujeito reflexivo e agente da história.

## Resumé

À la formation des enseignants est indispensable le dialogue entre les anciennes et les nouvelles technologies. Nous avons identifié la technologie comme les différentes manières de faire, lesquelles sont construites pour les hommes pour améliorer la vie. Dans le projet «As artes de fazer a educação em ciclos», les technologies éducatives ont été appropriées pour nous visant à élargir le dialogue entre l'Université et les écoles primaires. Ces dialogues arrivent à travers les interactions au sein de l'école par une séance académique appelée Encontro das Memórias e Narrativas Docentes, par la Sala de compartilhamento da Educação em Ciclos et par le site web que s'appelle Ciclos e Memórias Docentes. Dans ces domaines, nous concentrons nos actions visant à produire, créer, diffuser et approfondir la connaissance sur les cycles en éducation tout en la partageant avec les étudiants universitaires et les enseignants de l'éducation primaire et de l'université. Nous attendons, travers le site, permettre d'accéder à cette production des participants du groupe et la promotion des connaissances générées au cours de l'action de ce projet. Il est organisé a chaque année la séance académique que s'appelle Encontro das Memórias e Narrativas Docentes où les enseignants peuvent présenter leurs réflexions sur les stratégies pédagogiques développées dans les écoles organisées en cycles. La Sala de Compartilhamento da Educação em Ciclos est un espace hebdomadaire où les étudiants et les enseignants échangent et approfondissent ses connaissances et ses expériences. Nous croyons que ces dialogues sont essentiels pour la formation des enseignants et, par conséquent, pour la production et la diffusion des innovations concernent les expériences d'éducation. Nous présentons et analysons

ici les aspects du travail qui ont été développés au cours des années 2007 à 2010. Notre production dialogue avec les réflexions de CERTEAU, LINHARES, BRANDÃO, ALVES, FREIRE, PIMENTA, parmi d'autres. Nous nous fondons sur l'idée que les technologies anciennes et nouvelles doivent être intégrées, parce qu'ils sont des moyens puissants pour la systématisation de dialogues, de réflexions et d'actions pour la formation d'un professionnel de l'enseignement que se présente comme un sujet de réflexion et comme un agent de l'histoire.

**Palavras chave:** Tecnologia; Diálogo; Formação Docente; Ciclos Educacionais.

Na formação docente se faz indispensável o diálogo entre as velhas e as novas tecnologias e este tem sido um caminho buscado pelo projeto "As artes de fazer a educação em ciclos", no qual desenvolvemos ações em redes colaborativas, visando à formação do professor reflexivo, em diferentes espaços: na escola, na universidade e no hiperespaço.

Nossas interações reflexivas com os conceitos de técnica e tecnologia são recentes e ainda estamos nos aprofundando nos estudos com vistas a compreender um pouco mais os fios e as tramas destes com o trabalho do grupo. Sendo assim, este é um primeiro movimento no sentido de sistematizar tais conexões.

Em nosso processo de estudo encontramos em BARBIERI (1990) um apoio no que se refere à compreensão do que

vem a ser tecnologia. Segundo o autor esta pode ser entendida de diversas maneiras e se furta a definições precisas. Suas raízes etimológicas apontam para o significado de tratado ou discurso (Iogya) das artes (thecné). "Do étimo grego thecné e do seu equivalente latino arsartis derivam técnica e arte, que em sentido mais geral significam todo conjunto de regras capazes de dirigir uma atividade humana qualquer" (p. 10). Essa imagem genérica pode incluir as muitas atividades orientadas que envolvem também o uso de métodos. Assim, pensamos que as maneiras como estamos interagindo com os docentes em formação inicial e continuada são tecnologias, embora não designemos como tecnologia os princípios que embasam a nossa metodologia de trabalho investigativo, mas os espaços que foram criados para estruturar e possibilitar a

diversidade de interações.

Nas ações do projeto "As artes de fazer a educação em ciclos" assumimos como caminho metodológico investigativo a necessária superação das fronteiras entre sujeitos pesquisadores e sujeitos pesquisados, bem como entre conhecimento acadêmico e conhecimento escolar. Temos buscado construir, potencializar e reconhecer os diversos saberes como válidos, mas passíveis de transformações na medida em que encontram na diferença elementos que deslocam as certezas e possibilitam a construção de outras maneiras de fazer e de pensar. Dessa forma, cada um é acolhido no grupo com suas singularidades, suas memórias coletivas, seus potenciais e limitação. Nosso oriente está em contribuir para que cada um se perceba como agente e como responsável pelo tipo

e pela qualidade dos processos de interação com o outro, gerando novas artes de fazer a educação. Buscamos contribuir para ampliar a rede de atores sociais que, envolvidos no projeto, se percebam potentes, sujeitos históricos, capazes de gerar práticas instituintes nas experiências educacionais.

Nosso projeto tem articulado alguns aspectos importantes dos processos educacionais, contudo neste trabalho vamos buscar articular dois desses aspectos: a formação de professores e as tecnologias. Para proporcionar o entrelace destes temas optamos por seguir um caminho no qual abordamos o como estamos pensando até agora cada um deles e como eles se entrelaçam em nossa arte de fazer, explicitando como temos realizado nossas teceduras – ou tecnologias – na busca por formar profissionais de educação que se percebam pesquisadores colaborativos e solidários com os estudantes das camadas populares.

Caminhamos no sentido de construção de uma maior consciência sobre as interações entre as teorias e as práticas no cotidiano do fazer pedagógico e a criação de outras tantas que ajude os estudantes a superar limitações. Partimos de um movimento contínuo e dialético de ação-re flexão-ação construindo e divulgando conhecimentos que potencializem a produção da educação pública dinamizada pelo en-

trelamento de práxis e poíesis de docentes e de discentes. Procuramos a estruturação de um espaço-tempo de formação que seja ao mesmo tempo produtor de conhecimentos, transmissor crítico da diversidade cultural local, brasileira e mundial, bem como um potencializador de transformações desta sociedade em direção a uma cultura plural e solidária. Buscamos a formação de agentes sociais que se identifiquem como produtores de novas manifestações políticas que possibilitem a inclusão democrática e participativa dos diferentes sujeitos e seus saberes, por inteiro, na cultura.

Nossas ações visam reforçar, superando hierarquias, as interações entre os profissionais de dois espaços públicos de ensino e pesquisa: as escolas do ensino fundamental e a universidade. Visam também possibilitar a capilarização dos diálogos entre os estudantes das licenciaturas da UFF com os docentes e discentes das escolas municipais e os saberes que circulam e são reconstruídos por todos os sujeitos e instituições envolvidas. Para tal, os agentes sociais que participam do projeto podem interagir de diferentes maneiras: acessando as mensagens enviadas por nós ou através de nossas páginas na web; participando e/ou apresentando trabalho no Encontro das Memórias e Narrativas Docentes; participando de discussões dos encontros da Sala de compartilhamento

sobre a educação em ciclos; aceitando os estudantes de licenciatura para trabalhos de pesquisa participante em suas salas de aula por meio dos Projetos nas escolas; convidando professores da Universidade e/ou os próprios estudantes para apresentação de palestras ou para participar de encontros de diferentes aspectos, junto aos profissionais das escolas.

## 1. Técnicas e Tecnologias

As tecnologias são criações humanas visando melhorar o desempenho humano em nossas atividades e têm sido produzidas pelo homem desde que ele usou um pedaço de pau para caçar ou defender seu território. Podemos afirmar que o domínio do fogo possibilitou a criação de inúmeras outras tecnologias com as quais lidamos no cotidiano contemporâneo de forma diversa. São artefatos tecnológicos de nossa cultura escolar: lápis, livro, quadro de pregas, mimeógrafo, caderno, tinta, tela, cadeira, quadro negro, televisão, jogos, computador, vídeo, copiadoras xerográficas, as metodologias... As tecnologias são produtos de uma cultura.

Pierre Lévy (1999) questiona uma certa racionalidade que apresenta as tecnologias como algo que é distinto de nós, algo não humano e nós temos concordado com ele, pois este tipo de pensamento cria resistências às interações com os novos artefatos que são pro-

duzidos. Ele pergunta a seus leitores: “as técnicas viriam de outro planeta, do mundo das máquinas, frio, sem emoção, estranho a toda significação e qualquer valor humano?”. Buscando explicitar a sua maneira de pensar ele afirma que não, que as técnicas são

*imaginadas, fabricadas e re-interpretadas durante seu uso pelos homens, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal (junto com a linguagem e as instituições sociais complexas). É o mesmo homem que fala, enterra seus mortos e talha o sílex. Propagando-se até nós o fogo de Prometeu cozinha os alimentos, endurece a argila, funde os metais, alimenta a máquina a vapor, corre nos cabos de alta-tensão, queima nas centrais nucleares, explode nas armas e engenhos de destruição. Com a arquitetura que o abriga, reúne e inscreve sobre a Terra; com a roda e a navegação que abriram seus horizontes; com a escrita, o telefone e o cinema que infiltram de signos; com o texto e o têxtil que, entretecendo a variedade das matérias, das cores e dos sentidos, desenrolam ao infinito as superfícies onduladas, luxuosamente redobradas, de suas intrigas, seus tecidos e seus véus, o mundo humano é, ao mesmo tempo, técnico.*

*(...) a técnica é um ângulo de análise dos sistemas sócio-técnicos globais, um ponto de vis-*

*ta que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos e não uma entidade real que existiria independentemente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria. As atividades humanas abrangem, de maneira indissolúvel, interações entre:*

*- pessoas vivas e pensantes;  
- entidades materiais naturais e artificiais;  
- idéias e representações. (pp. 21-2)*

Assim, podemos derivar desse pensamento que as tecnologias formam uma rede de conhecimentos produzidos pelos homens, não se tratando apenas da construção e do uso de artefatos ou equipamentos. No processo tecnológico, revela-se o saber fazer e o saber usar o conhecimento e os equipamentos nas diversas situações cotidianas. Podemos afirmar que se trata de procedimento ou conjunto de procedimentos que têm como objetivo obter um determinado resultado e que inclui sempre elementos de criatividade dos indivíduos ou dos grupos que os geram ou usam.

Fischer (2007), afirma que “aprendemos que saber-fazer é algo que tem relação com a techné, a arte de fazer alguma coisa, independente de tratar-se de objetos “belos” (conhecidos como obras de arte) ou utilitários” (p. 292). A capacidade de gerar conhecimento tecnológico é, portanto,

própria do humano, contudo em nossa sociedade ainda convivemos com racionalidades políticas que expressam uma vontade de poder sobre o outro ou sobre grupos que se opera tanto por imposições de uso de técnicas, quanto pela utilização de tecnologias para dominar, para subtrair ao outro o seu direito de produzir e usar as técnicas conforme a sua vontade e mesmo de respeitar o tempo necessário para a criação de tecnologias que dialoguem com a história e a memória dos grupos. Foucault foi um autor que explicitou em algumas de suas obras – Vigiar e Punir, As palavras e as coisas, História da Loucura e Microfísica do Poder – como o uso dos saberes se apresenta como técnicas de poder.

Temos procurado em nosso trabalho propor e estimular os docentes em formação inicial e continuada a se tornarem autônomos na geração e uso das técnicas, a assumirem-se como agentes críticos dialógicos nos processos interativos entre e com as novas e velhas tecnologias. A assunção de postura crítico dialógica possibilita o trânsito pelos espaços e tempos escolares de forma que sejam apropriadas e criadas tecnologias com marcas históricas daquela cultura e daqueles sujeitos. As tecnologias ganham marcas e contornos do grupo, deixando de ser exógenas, elas se corporificam como saberes próprios, saberes divergentes que se

articulam ao desejo de deslocar os poderes instituídos e possibilitar a geração de políticas de conhecimento instituintes. É indispensável, para os docentes comprometidos com as mudanças sociais, conhecer as tecnologias do controle e da dominação para com elas lidarem com astúcias e bordarem o estabelecido produzindo artes de fazer.

## 2. Nossas astúcias

Temos trabalhado visando contribuir para a capilarização de uma forma de ser professor que supera a idéia da Universidade como lócus de produção de conhecimento e a Educação Básica como espaço apenas de reprodução dos mesmos. A interação escola-universidade oportuniza aos licenciandos e professores a re flexão e (re)construção dos saberes docentes nas perspectivas que vêm sendo apontadas por autores tais como Freire (1979, 1995, 1997), Stenhouse (1984 e 1987), Schön (1992), Nóvoa (1992), Liston e Zeichner (1993), Zeichner (1993), Elliot (1993), Geraldi & Fiorentine & Pereira (1998), Ghedin e Pimenta (2002) e Tardif (2002).

Os caminhos apontados pelas metodologias de pesquisa interativas e com o cotidiano, tais como os explicitados nas produções de Brandão (1987, 1990, 2003), Ludke e André (1986), Thiollent (1994), Alves (1998, 2003), Alves e Garcia (2002), Oliveira e Alves

(2001), Certeau (1994), Costa (2002) e Costa e Bujes (2005) são percorridos por nós, de forma dialógica.

Buscamos compreender e potencializar os conhecimentos que são produzidos nas interações culturais, subjetivas, lingüísticas e disciplinares dos saberes no sentido de superarmos a consciência ingênua possibilitando que docentes da Educação Básica e da Universidade e estudantes das licenciaturas se percebam como produtores de conhecimentos na educação. O projeto se organiza em tempos-espços que se integram.

Pelo menos duas vezes por ano, professores e estudantes do projeto realizam e/ou participam de Encontros Políticos-Científicos com professores da Rede Municipal de Educação, buscando ampliar nossas interlocuções e conhecimentos sobre os diferentes aspectos da organização dos ciclos educacionais, bem como para avaliar o trabalho que está sendo realizado por nós. Para efeito organizativo, apresentamos abaixo roteiro aproximado de nossa tecnologia de trabalho:

1º. Movimento: Contato com as escolas e estruturação de projeto dialogado;

2º. Movimento: Pesquisa, planejamento e realização do subprojeto em diálogo com diferentes referenciais e tecnologias educacionais;

3º. Movimento: A avaliação se dá ao longo da realiza-

ção dos subprojetos de ensino, com encontros regulares para reavaliação das atividades e para os replanejamentos desejáveis.

### 2.1 - Os projetos nas escolas

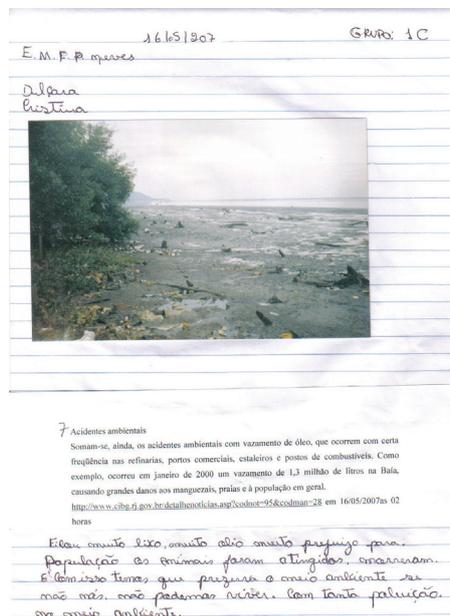
Os projetos nas escolas são de dois tipos: os desenvolvidos por bolsistas e os desenvolvidos por estudantes da disciplina de Magistério<sup>4</sup>, do curso de Pedagogia. Os estudantes das licenciaturas escolhem um tema sobre o qual gostariam de aprofundar conhecimentos e elaboram os projetos de pesquisa participante a serem desenvolvidas nas escolas. Alguns estudantes entram em contato com a escola onde querem desenvolver os projetos, outros vão diretamente ao NEST (Núcleo de Estágio da Fundação Municipal de Educação de Niterói), que sugere as escolas. A maioria das propostas apresentadas está voltada para os cinco primeiros anos da educação básica, pois os licenciandos são, majoritariamente, do curso de Pedagogia.

Cada proposta é apresentada aos sujeitos sociais da escola para que seja avaliada, discutida e alterada de acordo com as necessidades e/ou interesses dos proponentes e da escola. Durante o processo de desenvolvimento dos projetos, é solicitado aos licenciandos que participem de algumas reuniões pedagógicas da escola, façam entrevistas com os docentes e gestores visando

apropriarem-se de alguns aspectos da dimensão político-pedagógica-administrativa e o reconhecimento do espaço no qual estão inseridos. Estas ações contribuem também para que os diversos docentes tenham conhecimento sobre o trabalho que está sendo realizado. Após o diálogo inicial com a realidade escolar cada projeto vai sendo reestruturado na medida em que é colocado em ação.

Os bolsistas permanecem em contato com a escola pelo menos por um semestre letivo e acompanham um grupo de referência. Solicitamos que permaneçam no projeto por um ano letivo e que produzam um artigo para publicação em congresso, revista e/ou livro acadêmico da área de educação.

Durante as ações na escola algumas tecnologias são desenvolvidas e/ou reapropriadas pelos estudantes. Partimos dos princípios da pesquisa ação e da pesquisa participante para a realização das ações também do trabalho com os jovens e crianças na sala de aula. Aos mesmos é perguntado o que eles sabem e querem saber sobre a temática em questão. O caminho metodológico nas salas de aula deve dialogar com princípios da pedagogia ativa, na qual os educandos interagem com os conhecimentos de forma significativa e para tal são criados jogos, brincadeiras e estratégias de ensino e aprendizado que



Após a discussão com os estudantes da EJA, sobre as mudanças ambientais na Região Oceânica, a técnica da pintura com tinta guache sobre papel foi um caminho para sistematizar conhecimentos.

Ao lado esquerdo, uma fotografia e um pequeno texto foram estímulos para a produção de uma redação.



Na primeira imagem as bolsistas estão exibindo, com o uso da TV e do vídeo player, as fotografias que foram tiradas durante as atividades e, posteriormente, organizadas em um *slideshow*.

Na segunda, as estudantes apresentam o jogo de trilha com o tema "Passeando por Niterói", confeccionado com imagens pesquisadas em livros e na Internet. O tabuleiro foi confeccionado em feltro colorido.



Na imagem à esquerda, vemos a recriação do tapete para jogo Twister com TNT e guache; e à direita, a produção em TNT e papel impresso a partir do programa power point de jogo sobre “Os direitos” das crianças.



potencializem a construção do conhecimento e não a simples memorização de conteúdos. Apresento, por meio de fotos, a seguir, algumas tecnologias que têm sido desenvolvidas por estudantes e bolsistas em seus projetos para o trabalho com os estudantes da educação básica.

Os estudantes da turma de Magistério realizam cinco ou seis encontros com os estudantes e professor de um grupo de referência. Nem sempre retornam para outras ações, não obstante o estímulo para tal. Há, contudo, casos em que a escola solicita a permanência dos estudantes incluindo-os em projetos da própria escola, tais como o “Mais Educação”.

São apresentados relatórios escritos das ações desenvolvidas ao NEST e à escola. Na UFF, os estudantes apresentam, oralmente, em espaço reservado para tal – que pode ser a sala de aula ou/e seminários. Os estudantes da graduação sempre têm um tempo-espaço para o estudo, discussão e elaboração das questões que são encontradas por meio dos projetos nas escolas. A apresentação de tal produção à escola se faz indispensável, pois esta prática integra à metodologia adotada e permite uma releitura de todos sobre os trabalhos desenvolvidos e sobre as políticas em ação.

O grupo de bolsistas se reúne semanalmente na Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense



A menina protege com uma capa de jornal, feita por ela, o uniforme e pinta uma camiseta com tinta guache e um molde. À direita, papel e tampinha de garrafas ajudam na construção do conceito de número e de soma.



(FEUFF), na Sala de Compartilhamento sobre a educação em ciclos. O acompanhamento do trabalho dos estudantes da disciplina Magistério se dá por meio das visitas às escolas nos horários em que são desenvolvidas as ações, pela professora e pelo monitor da turma, bem como por meio de contatos telefônicos e/ou por e-mail. Ao final dos encontros na escola todos, estudantes e professora,

voltam a se encontrar na sala de aula da UFF para a troca e interação dos conhecimentos construídos.

Em 2009 e 2010 foram desenvolvidos os seguintes projetos de Magistério em escolas da rede municipal de Niterói:

<b>Escolas</b>	<b>Projetos</b>
E.M. N <sup>a</sup> . Sra da Penha	• A infância a partir de Vinícius de Moraes.
E.M. Ayrton Senna	• História e memória; • Contos de fadas e histórias de vida.
E.M. Paulo de Almeida Campos	• Matemática de forma lúdica: elaboração de formas geométricas; • Cinema e Meio Ambiente.
E.M. Alberto Francisco Torres	• Fazendo arte; • A arte de produzir (construir) matemática: Tangram.
E.M. Antônio Coutinho de Azevedo	• Teatro e cultura das realidades para o 1º segmento; • Brincadeira de menina e menino: reflexões sobre gênero.
E.M. Santos Dumont	• Sistema Solar.
E. M. Ernani Moreira Franco	• A formação de uma consciência crítica em relação ao cuidado higiênico.
E. M. André Trough	• O lúdico na matemática: formas geométricas.
E.M. Helena Antipoff	• Educação e Meio Ambiente: aprendendo a transformar.
UMEI Denise Mendes Cárdua	• Lixo: impactos ambientais.

Nosso projeto conta com bolsistas de iniciação à docência, de extensão e de iniciação científica. Elas trabalham articuladamente em um mesmo projeto na escola, não havendo qualquer divisões de

tarefas diferenciadas devido a natureza da bolsa. As bolsistas estão presentes nas escolas desde 2006, e já foram desenvolvidos os seguintes projetos:

Escolas	Projetos
E. M. Paulo Freire	Quebra-cabeças: criando novos momentos no cotidiano escolar para a construção de saberes por meio de jogos; A música no espaço da sala de aula: um instrumento motivador para a construção da identidade do educando.
E. M. Alberto Francisco Torres	O prazer da leitura e arte da escrita: privilegiando saberes, história e memórias; Brincando com a leitura para construir aprendizagem; Ler e brincar é só começar; O prazer da leitura: resgatando a memória cultural; A leitura por diversas formas de arte.
E. M. N <sup>a</sup> . Sra da Penha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler para conhecer um novo mundo;</li> <li>• Viajando pelas culturas;</li> <li>• Resignificando o olhar sobre a cultura por meio das Artes.</li> </ul>
E. M. Santos Dumont	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Democracia através das palavras;</li> <li>• Arte de brincar na escola.</li> </ul>
E. M. Altivo César	• A arte como caminho pedagógico no combate às diferentes formas de violência entre e aos escolares.
E. M. Lúcia Maria Silveira Rocha	• Maleta fantástica.
E. M. Paulo de Almeida Campos	• Educação em ciclos, artes integradas e identidade cultural: dialogando.
E. M. Francisco Portugal Neves	• Educação Ambiental e jogos com Jovens e Adultos (EJA).

## 2.2 – A sala de compartilhamento sobre a educação em ciclos

A “Sala de compartilhamento sobre a educação em ciclos” é o espaço no qual os bolsistas e professores que participam do projeto nos encontramos para aprofundamento de estudos, debates, trocas e sistematização de conhecimentos. Acontece toda segunda-feira, das 14 às 17 horas, em uma sala da FEUFF. No transcurso desses encontros discutimos diferentes aspectos de

trabalho e neste momento fazemos a articulação das diferentes ações. Nos encontros avaliamos e refletimos sobre as atividades desenvolvidas e sobre os acontecimentos nas escolas, planejamos, buscamos articular as nossas dúvidas e certezas aos campos teóricos científicos, filosóficos e artísticos que integram a formação dos licenciandos.

Nosso encontro não é totalmente planejado, pois as demandas da realidade, muitas vezes, nos conduzem

para selecionar este ou aquele aspecto para a discussão e/ou aprofundamentos teóricos. As trocas se dão por diversos caminhos e temos trabalhado com as tecnologias tanto no que se refere a esta ser tomada como um mediador para a construção de nossos conhecimentos, quanto com relação à produção de material mediador dos conhecimentos dos estudantes das escolas. Aqui, as idéias e contribuições de participantes de um projeto na escola entrelaçam-se com as

de outros projetos e com as dos docentes presentes.

As mídias cinema e Internet são integrantes comuns de nossa sala de compartilhamento, pois são por nós apropriadas para os estudos, por meio de textos disponibilizados no Scielo (Scientific Electronic Library Online) e de filmes disponibilizados no You Tube. Há um número considerável de produções sobre educação ou temáticas com as quais trabalhamos no ciberespaço. Neste espaço lemos e discutimos ou assistimos a produção dos colegas. Tais produções são, em geral, compartilhada por meio eletrônico – por e-mail, por dvd ou pen drive. Apresentamos e discutimos o material para as apresentações de nossos textos em congressos ou nas escolas. Uma vez por mês participamos neste dia e horário da reunião do Aleph<sup>5</sup>. O grupo organiza uma revista eletrônica e nesta temos publicado parte de nossa produção escrita sobre as ações do projeto.

O velho quadro de giz é sempre uma tecnologia indispensável para as anotações e organização dos debates do dia. Em geral, nos sentamos em roda e a coordenadora puxa a discussão, mas as temáticas para a discussão podem ser propostas por qualquer participante. Na medida em que os bolsistas vão ficando mais maduros e se sentindo mais seguros vão se autorizando a propor, a analisar e “dar pitaco”

nos projetos dos outros, no texto da coordenadora e dos demais docentes do projeto. No início, é tão difícil criticar quanto ouvir as críticas e ter de mexer naquilo que parecia tão arrumadinho. Mas, no caminhar a gente vai percebendo a importância deste espaço como parte das tecnologias que contribuem para o processo de se tornar professor re flexivo.

Em alguns momentos temos a impressão de que estamos navegando sem rumo neste espaço de debates, mas sem ele não seria possível a articulação dos diferentes projetos nas escolas e a troca sistêmica de saberes e de informações entre nós. É um momento onde estamos com o olho no olho, a mão na mão e a voz do outro é mediada apenas pelo ar. Aquele e-mail, enviado às pressas e que foi interpretado como “mal educado”, é aqui relido e reinterpretado pelo tom da voz e pelo gestual do outro. Aprendemos uns com os outros que a mensagem eletrônica pode ser interpretada com sensibilidade diversa daquela como foi escrita pelo emissor. Assim, esse espaço vai ajudando-nos a conhecermos melhor uns aos outros e a superarmos as distâncias e as hierarquias que, muitas vezes, são criadas pelas nossas memórias e pré-concepções. Nossas doçuras e ardências, nossos medos e superações, nossas dúvidas e propostas fazem parte também do cotidiano desses encontros e aprendemos a nos relacionar

com a multiplicidade que somos e temos nas interações educacionais.

Vejam o que escreveram alguns bolsistas sobre nosso trabalho:

*Vejo a Sala de compartilhamento como um espaço privilegiado de trocas de saberes. Muitas vezes, em nossas discussões, vamos além do que é ensinado em sala de aula e isso é muito prazeroso! É um espaço de crescimento em nossa formação. (Ailana)*

*É difícil ouvir uma crítica, mas as mesmas são importantes para nosso crescimento. Porém, não há só críticas, há trocas de experiências e de idéias. A sala de compartilhamento é um espaço onde podemos descobrir que não estamos sós, que não somos os únicos a encontrar dificuldades. No início eu me sentia completamente perdida, agora já não estou mais, mas ainda estou um pouco acanhada... (Iolanda)*

*Para nós o projeto possibilitou um novo olhar sobre as práticas educativas favorecendo a re flexão não apenas sobre o trabalho do outro, mas principalmente sobre o nosso próprio fazer docente. Tem possibilitado experimentar uma práxis como professoras-pesquisadoras que pensam-fazem educação. (Priscila e Samilly)*

*Nos percebemos*

*como agentes dos processos escolares, pois ficávamos e participávamos de todas as atividades que nos eram possíveis participar, fosse fora ou dentro daquele espaço escolar. Sentimo-nos comprometidas e interessadas em nosso trabalho e, por isto, esta experiência teve um valor incalculável. (Luciana e Neiva)*

## 2.3 – Na rede

Articuladas a esse projeto estão também as nossas interações via Internet. Essa nova tecnologia foi assumida como um caminho de nosso trabalho desde o início e devido a essa opção montamos uma lista de discussão na web pela qual passam diversas informações sobre atividades científicas, culturais e políticas (projetciclos@yahoogrupos.com.br).

Em um momento posterior e para a comunicação dos professores e estudantes da UFF criamos o e-mail rejany.projetciclos@gmail.com. Depois este foi integrado ao grupo e hoje temos o endereço de vários professores e de muitas escolas públicas participando desta rede. Contamos também com a ajuda da professora Solange Santiago, do NEST, para a divulgação das ações do projeto por meio do correio eletrônico para as escolas municipais de Niterói. O ORKUT tem sido um espaço de divulgação dos eventos do projeto e de comunicação com

estudantes e profissionais de educação.

Temos um sítio na web (<http://www.uff.br/ciclos-memoriasdocentes>) e nele disponibilizamos o material dos projetos nas escolas, fotos, textos produzidos por profissionais e estudantes que abordem temáticas relacionadas às que trabalhamos. Estamos ainda conectados com a Revista eletrônica do ALEPH (<http://www.uff.br/revistaleph>) na qual os participantes do projeto têm publicado artigos relativos aos trabalhos desenvolvidos, após passarem por avaliação feita pelo Comitê Científico.

Todo estudante de graduação que participa do projeto precisa ter e-mail e usá-lo como caminho de diálogo entre os pares. Quando iniciamos nossas ações, em 2004, este não era um fato comum e tal exigência causava estranhamento em alguns estudantes que alegavam não ter computador em casa. Havia no gabinete 432 um computador que era compartilhado por todos.

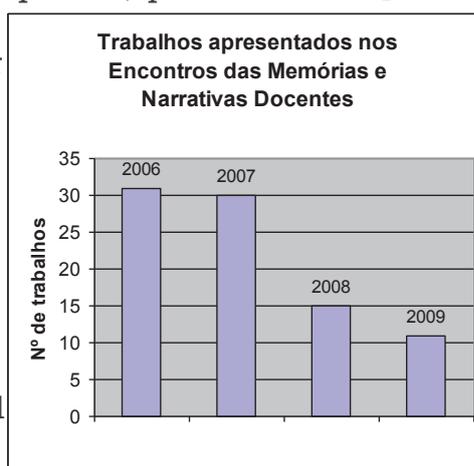
Lembramo-nos de uma estudante, do 7º período, que

que uma outra bolsista a ensinasse a ligar o computador, entrar na Internet e a usar um editor de texto. Essa estudante havia sido preterida em um outro projeto por não ter conhecimentos sobre como usar tal tecnologia. A nossa perspectiva de inclusão, dentre elas a digital, nos levou a acolhê-la e a possibilitar que a mesma interagisse com esta tecnologia, tendo membros do grupo como mediadores do processo. A estudante, no mesmo mês em que entrou no projeto, passou a usar o correio eletrônico e, um ano depois, digitou sua monografia de conclusão de curso, inserindo fotos.

## 2.4 – Encontros, Seminário e Publicações

Nossa interação em Encontros e Seminários Científicos acontece não apenas para a apresentação de trabalho, mas também como organizadores. Desde 2006 realizamos os Encontros das Memórias e Narrativas Docentes que buscam dialogar com os saberes produzidos pelos docentes das es-

colas das redes públicas. Professores destes espaços e/ou estudantes dos cursos de especialização da UFF que estejam desenvolvendo pesquisas com ou sobre as



escolas públicas e seus profissionais podem se inscrever para apresentar trabalho. As inscrições foram feitas por meio do endereço eletrônico [rejanya.projetociclos@gmail.com](mailto:rejanya.projetociclos@gmail.com) e não é cobrada qualquer taxa de inscrição. Sua divulgação também é feita por meio da Internet, dos estudantes que participam do projeto e por material impresso. Nos dois primeiros anos houve um maior afluxo de trabalhos para esse encontro e esperávamos que houvesse um crescimento de participação, mas em 2008 houve eleições municipais e as discussões sobre os ciclos escolares, em 2009 e 2010, arrefeceram-se.

Participamos, ainda, de palestras, oficinas e outras atividades diretamente com os professores das escolas. A citada ação acontece quando somos convidados por profissionais das escolas, da FME ou quando propomos tal atividade na UFF.

É indispensável abordarmos também nossa produção bibliográfica que nasce da redação dos relatórios para as escolas e das discussões na Sala de Compartilhamento sobre a educação em ciclos. Não cabe aqui explicitar todos os textos por nós já publicados por meio impresso e eletrônico. A produção é variada e no ano passado, por exemplo, participamos dos seguintes eventos com apresentação de trabalhos:

- *V Seminário Inter-*

*nacional "As redes de conhecimentos e as tecnologias: os outros como legítimo OUTRO", UERJ, Rio de Janeiro - Maracanã, 2009.*

- *V Seminário Interativo de Práticas Pedagógicas, Pesquisa e Extensão na formação do professor; IV Encontro das Memórias e Narrativas Docentes; Fórum CABE. – "Sustentabilidade e Formação Docente", UFF, Rio de Janeiro – Niterói, 2009.*

- *V Encontro Estadual das Escolas em Ciclos do Rio de Janeiro – Processos de democratização e movimentos de resistência, UNIRIO / FAPERJ, Rio de Janeiro – Urca, 2009.*

- *Agenda Acadêmica da Universidade Federal Fluminense e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, UFF, Rio de Janeiro – Niterói, 2009.*

No ano de 2010 apresentamos quatro pôsteres e uma mesa coordenada no XV ENDIPE. Outros trabalhos dos bolsistas tem sido aprovados em outros eventos.

Apresentamos, em nota de rodapé, o nome dos bolsistas que participaram do projeto nos anos de 2006 a 2010, para que, caso seja do interesse do leitor, faça uma busca na Internet<sup>6</sup>. Nossa participação em fóruns científicos nacionais e internacionais apresentando os resultados de nosso trabalho tem sido fundamental como parte do processo de formação dos professores pesquisadores. Neste processo destacamos a

participação da Pedagoga Marcia Allevato de F. Taveira que, após entrevistar a coordenadora do projeto para seu trabalho de monografia de graduação, integrou-se ao grupo como voluntária durante dois anos e publicou alguns trabalhos conosco. Hoje ela cursa uma especialização na UFF e uma na UERJ.

Por fim, damos destaque a dois livros publicados com textos produzidos por bolsistas e docentes que participaram do projeto: Formação de professores: projetos, experiências e diálogos em construção, publicado pela EDUFF, em 2008; e Ciclos escolares e formação de professores, publicado pela WAK, em 2010.

### **3. Interações e reflexões em processo**

Esperamos ter conseguido expressar, ao longo do texto, como estamos buscando potencializar no projeto "As artes de fazer a educação em ciclos", especialmente a partir de 2006, a formação inicial e continuada de professores para o trabalho nos ciclos educacionais em interação com as novas e velhas tecnologias. Embora não fosse muito consciente no início, o diálogo e a apropriação foi se tornando uma questão fundamental na medida em que percebemos como necessária a superação da imagem-memória de que tecnologia é coisa de engenheiros, tecnólogos ou para pessoas

geniais como nos lembram Jacinski, Susin e Bazzo (2008). Há muito sobre o que re fletir, mas temos consciência de que não é necessário ser nenhum gênio para lidar com as novas ou velhas tecnologias, pois os jovens e crianças entre 07 e 18 anos que convivem com elas o fazem com muita desenvoltura, superando expectativas. Os cuidados e medos com os quais convivemos em nossas primeiras experiências com a televisão e o vídeo player, quando estes adentraram nossas casas, não parecem fazer parte das vivências dessa nova geração.

Contudo, os docentes que entrarão ou que já estão na escola e na universidade precisam se apropriar criticamente destas novas tecnologias, articulando-as com as velhas, para que nossa sociedade não se esqueça de que todo artefato é produto cultural, tem história e foi gerado pelo trabalho de muitos. Não basta trocar o velho artefato pelo novo para que mudanças aconteçam, pois esta lógica pode criar mais um caminho para a exclusão, pois relembrando Foucault o uso dos saberes é também uma técnica de poder. O pensar crítico sobre as mudanças tecnológicas é fundamental para uma apropriação humanizada e humanizadora de tais produtos, em especial porque ainda convivemos com uma cultura dominada pela racionalidade moderna hegemônica que separou, segregou e hierarquizou,

chegando mesmo a exterminar, sujeitos que foram considerados desqualificados por esta mesma forma de pensar-fazer política. Na escola em ciclos precisamos saber usar, mas também saber fazer para nos sentirmos menos produto e mais produtores culturais.

Uma questão muito relevante que está entre os fundamentos de nossas ações é citada por Santos (1995). O autor nos ajuda a re fletir sobre os contínuos movimentos de aberturas e clausuras da Universidade em sua relação com a produção do conhecimento e com a formação da elite intelectual na Modernidade. Podemos inferir do diálogo com ele que, no espectro das instituições ocidentais e da vontade de saber que se entrelaça com a vontade de poder do período histórico, temos a Universidade como uma das mais conservadoras. Contudo, também tem sido um espaço de dissenso, de proposições que criam fluxos transformadores e que rompem com os lugares fixos. Identificamos nas mobilizações de estudantes e professores universitários, especialmente a partir de 1960, o embrião de muitas transformações político-culturais em diferentes países. Em nosso projeto temos consciência de que os sentidos de “obra” e de “ordem” estão presentes na Universidade. Buscamos, no entanto, fomentar mais o sentido de “obra”, pois acreditamos que o trabalho de criação se dá

por meio da ação humana que pode ser refeita pela própria ação humana.

As instituições não são em si. Elas são construídas e reconstruídas cotidianamente por homens e mulheres. Assim, como participantes deste espaço híbrido, temos desenvolvido ações de ensino, de pesquisa e de extensão no sentido de potencializar as interações entre os saberes e poderes da Universidade com os da Educação Básica, visando a criação de uma educação inovadora que é parte de uma sociedade mais incluyente, democrática e plural. Acreditamos que a perspectiva com a qual trabalhamos, mais do que inovadora, é instituinte e nos apropriamos do sentido de criar, que tem em toda instituição e que também está presente na origem etimológica de tecnologia. Barbier (1985) nos ajuda a lembrar que etimologicamente instituição vem do latim *instituere*, *colocar em*; no sentido *próprio* e no *figurado*: *estabelecer, construir, preparar, fundar, regulamentar, dispor, introduzir em uso; começar, iniciar, empreender, pôr-se a, resolver-se a; adestrar, ensinar, instruir. Essa riqueza etimológica torna o conceito ambíguo. Só na Idade Média é que a língua francesa vai considerar mais especificamente o sentido político do termo, através da função de educação ou de instrução, apesar de instrução vir do latim *instruere*: estabe-*

*lecer, cravar em, construir, elevar, erguer, arrumar, dispor; munir, prover, equipar, aparelhar, instruir, moldar (p. 129-30).*

Na perspectiva de potencializar o sentido de “obra” na instituição universitária é que este projeto tem sido estruturado. Constatamos, assim como Fischer (2007) que há uma profunda alteração nos modos de existência contemporâneos, em que práticas cotidianas, em casa e na escola, se transformam. As novas tecnologias remetem invariavelmente a instrumentos técnicos da informática e a um sem-número de recursos que permitem a fabricação de imagens, “particularmente no que se refere às nossas experiências com os saberes, às trocas com os outros, às formas de inscrever-nos no social, de escrever, de falar, de pensar o mundo e a nós mesmos” (p. 291). Tudo se altera velozmente e negar esse processo ou simplesmente contrapor-se a ele é deixar as novas gerações desconectadas da longa jornada de parte da humanidade em busca da construção de uma sociedade mais humana, capaz de produzir conhecimentos prudentes para uma vida desceite, como também nos lembra Santos (2004). É preciso articular arte, memória e história aos processos de transformação e apropriação tecnológicos. ✎

#### NOTAS:

1 Esse texto foi apresentado também no III Congresso Internacional Cotidiano – diálogos sobre diálogos, em agosto de 2010.

2 Autora – Professora da Universidade Federal Fluminense, Doutora em Educação, História e Filosofia (UNICAMP) e pesquisadora do ALEPH. Contato: rejany.projetosciclos@gmail.com

3 Co-autora – Estudante da graduação do curso de Produção Cultural do IACS e bolsista do projeto “As artes de fazer a educação em ciclos” (PROEx – UFF). Contato: neiva.veiga@yahoo.com.br.

4 O nome completo da disciplina é Magistério das Disciplinas Pedagógicas do Ensino Médio, contudo optamos por nos inserir em escolas de Ensino Fundamental para que o futuro docente tenha uma experiência concreta com relação ao trabalho neste espaço e possa ter referências para refletir sobre a formação necessária para lidar com os limites e possibilidades de cada contexto.

5 Aleph é o “Programa de Pesquisa, Aprendizagem-ensino e Extensão em Formação de Profissionais da Educação Programa” do qual fazemos parte e que é coordenado pela professora Célia Linhares.

6 Ailana Lemos Arrais; Andréia de Lima Mattoso; Arlene Maria Zimba dos Santos; Bárbara Luvizotto; Beatriz de Melo Oliveira; Bruno Souza de Paula; Carlene Gomes de Carvalho; Celi Regina Carreiro Reis; Cinthia de Freitas Silva, Daiane Meiriele da Silva Mota; Daise dos Santos Pereira; Denise Teresinha Inácio de Castro; Edilane da S. Souza Gonçalves; Eliane dos Santos N. Silva; Fernanda Cosme da Costa; Francielle do Nascimento Rodrigues; Iolanda da Costa da Silva; Ivone Monteiro Soares; Karine Cardoso Duarte; Laís Vivian Oliveira Ruffino; Luciana Bernardo; Luciana de Araújo Ferreira; Maria Clara Calderon Almeida de Oliveira; Marcia Allevato de F. Taveira, Marilene Nepomuceno Nascimento; Neiva Veiga Souza; Patrícia de Oliveira Medeiros Ferreira; Priscilla de Freitas; Quesia de Miranda Perraro; Samilly Oliveira Diniz; Talita Macêdo Lamoglia Agra; Theresa Scklenski Santos Coelho; Vanessa de Mello Coutinho; Wagner Souza da Silva.

## REFERÊNCIAS:

- ALVES, Nilda. O espaço escolar e suas marcas. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- \_\_\_\_\_. "Cultura e cotidiano escolar". Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, n. 23, Aug. 2003. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782003000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000200005&lng=en&nrm=iso)>. Access on 25 Apr. 2009. doi: 10.1590/S1413-24782003000200005.
- ALVES, N.; GARCIA, R.L. "A necessidade da orientação coletiva nos estudos sobre cotidiano: duas experiências". In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A.M.N. (Org.). A bússola do escrever. São Paulo: Cortez; Florianópolis: UFSC, 2002. p. 255-296.
- BARBIER, René. A pesquisa na instituição educativa. Rio de Janeiro; Jorge Zahar Editora, 1985.
- BARBIERI, José Carlos. Produção e transferência de tecnologia. São Paulo: Ática, 1990.
- BRANDÃO, C. R. (org.) Repensando a pesquisa participante. 3. ed. São Paulo, Brasiliense, 1987.
- \_\_\_\_\_. (org.) Pesquisa Participante. São Paulo, Brasiliense, 1990.
- \_\_\_\_\_. A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador. São Paulo: Cortez, 2003.
- CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. V. 1: Artes de Fazer.
- COSTA, Marisa Vorraber (Org.). Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 11-34.
- \_\_\_\_\_. e BUJES, Maria Isabel. Caminhos investigativos III: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- ELLIOT, John. El cambio educativo desde la investigación-acción. Madri: Morata, 1993.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. "Mídia, máquina de imagens e práticas pedagógicas". Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 35, maio/agosto 2007.
- GERALDI, Corinta M. Grisolia, FIORENTINI, Dario, PEREIRA, Elisabete M. de A. (Orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado das Letras, 1998.
- GHEDIN, E.; PIMENTA, S.G. (orgs) Professor re flexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.
- JACINSKI, Edson, SUSIN, Roberto M., BAZZO, Walter A.. "Repensando as dicotomias entre Tecnologia e Sociedade na Educação Tecnológica". Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Vol. 1, No 3 (2008). Disponível em <http://www.pg.cefetpr.br/depog/periodicos/index.php/rbect/article/view/236>.
- LÉVY, Pierre. CIBERCULTURA. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LISTON, D. & ZEICHNER, K. Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización. Madrid: Morata, 1993.
- LUDKE, M. e ANDRÉ, Marli. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo (SP): EPU; 1986.
- NÓVOA, António (coord.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- OLIVEIRA, I.B.; ALVES, N. (Org.). Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- FREIRE, Paulo. Educação e mudança. RJ: Paz e Terra, 1979.
- \_\_\_\_\_. À sombra desta mangueira. São Paulo: Olho d' Água, 1995.
- \_\_\_\_\_. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1997.
- SANTOS, Boaventura de Souza. Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 1995.
- \_\_\_\_\_. (Org.). Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado. São Paulo: Cortez, 2004.
- SCHÖN, Donald. La formación de profesionales re flexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona: Paidós, 1992.
- STENHOUSE, L. Investigación y desarrollo del currículo. Madrid: Morata, 1984.
- \_\_\_\_\_. La investigación como base de la enseñanza. Madrid: Morata, 1987.
- TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Editora Vozes: Petrópolis, 2002.
- THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. S. Paulo: Cortez, 1994.
- ZEICHNER, K. M. A formação re flexiva de professores: idéias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.