

O USO DAS TECNOLOGIAS NOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PESQUISADOR

Autor Talita Davi de Oliveira Remigio; Co-autor Estefânia Bandeira Frurtado; Co-autor Rejany dos S. Dominick;

(Universidade Federal Fluminense, pedagogiatecnologia17@gmail.com)

Resumo: O foco do projeto estava na interação escola-universidade. Aqui vamos dar ênfase às ações na EM Dom José Pereira Alves, com a turma de aceleração do primeiro ciclo. Visamos a produção, a construção, a divulgação e o aprofundamento de conhecimentos sobre as diferentes tecnologias educacionais presentes no cotidiano escolar e as formas de usá-las. Dialogamos com professores da educação básica e da universidade, em formação inicial e continuada. Propomos uma metodologia participativa na qual os sujeitos interagem de forma propositiva durante o processo. Identificamos algumas dificuldades iniciais tais como o pouco uso da sala de informática pelos estudantes; e o doloroso processo para iniciar o trabalho sobre memória com as crianças, devido a situações de violência vividas por elas na comunidade. Como principais resultados tivemos a utilização da sala de informática e a compreensão de que os artefatos digitais podem contribuir na construção e produção de conhecimentos, tendo suas funções muito além dos jogos.

Palavras-chave: Cultura do compartilhamento, formação docente, tecnologia.

Introdução:

Trata-se da continuidade de um projeto que vem acontecendo desde 2005 e que passamos a dar mais ênfase no ano de 2016 a questão das tecnologias na escola.

No ano, de 2017, seguimos com foco na questão das tecnologias na escola, mas demos uma ênfase maior nas questões da ética hacker, que se baseia na cultura da partilha, tendo como ideia principal o acesso livre à informação e a melhoria da qualidade de vida.

O projeto foi realizado na E. M. Dom José Pereira Alves, em Niterói, localizada no Fonseca, com uma turma de aceleração do primeiro segmento do ensino fundamental, no turno da tarde. Iniciamos as ações na escola em maio de 2017, com dez alunos, na faixa etária entre 10 e 12 anos.

A interação com os docentes da educação básica, potencializa a ação extensionista da universidade junto à escola. Buscamos aprofundar e dialogar com os diferentes saberes da profissional da referida turma, bem com aqueles que estão sendo produzidos na universidade. No caso das tecnologias digitais, o projeto possibilita aos estudantes de graduação em Pedagogia reflexões sobre o uso destes artefatos para os processos de ensino e aprendizagem, algo de fundamental importância visto que no curso oferecido pela UFF-Niterói ainda há pouca oferta de optativas sobre o assunto e são poucas as disciplinas que abordam a temática.

A inserção de estudantes de graduação na escola tem possibilitado diálogo interprofissional. Os encontros que temos realizado com docentes e gestores na escola e na universidade têm possibilitado a criação de pontes para a sistematização de reflexões e também de novas ações na escola voltadas para a produção de uma racionalidade educacional plural e democrática, que busca se enraizar como memória coletiva entre os profissionais envolvidos no projeto e os estudantes da escola e da UFF.

Buscamos articular a extensão, o ensino e a pesquisa, onde foi construído um projeto para o trabalho na escola, feito pelos bolsistas de extensão e de licenciatura. Neste, tomamos como conceitos articuladores as tecnologias digitais educacionais, a ética hacker e a memória. Procuramos trabalhar com o resgate e construção de meios para registrar a memória local e divulgá-la. Constatamos que, nesse diálogo, a universidade assume um papel de destaque devido ao fato de, particularmente, concretizar o almejado processo de reflexão-ação-reflexão na ação durante a formação dos docentes.

Nossos objetivos gerais visaram a produção, a construção, a divulgação e o aprofundamento de conhecimentos sobre as diferentes tecnologias educacionais presentes no cotidiano escolar no município de Niterói, em comunhão com professores da educação básica e da universidade, em formação inicial e/ou continuada. As atividades desenvolvidas buscaram estimular a interlocução e a participação ativa dos diferentes sujeitos, seus saberes e sua cultura.

Entre os nossos objetivos específicos estava o de “possibilitar aos estudantes das licenciaturas da UFF a interação com os espaços e os profissionais de escolas públicas municipais de Niterói para observar e executar, de forma interativa e democrática: planejamento, implementação e avaliação de ações educacionais”. Outros objetivos específicos que se destacam são o de “discutir, estudar e aprofundar conhecimentos, interagindo com os sujeitos da e na escola, sobre as tecnologias presentes neste espaço”; “desenvolver projetos nas escolas em uma concepção interdisciplinar com professores e estudantes da rede”; e o de “divulgar aspectos das dinâmicas presentes no processo ensino-aprendizado e sobre “as artes de fazer” dos docentes nas escolas organizadas em ciclos da rede”.

Metodologia:

O projeto parte de um movimento contínuo e dialético de ação-reflexão-ação

construindo e divulgando conhecimentos que potencializam a produção da educação pública dinamizada pelo entrelaçamento de práxis e poíesis de docentes e de discentes. Buscamos construir um espaço que seja ao mesmo tempo produtor de conhecimentos, transmissor crítico da diversidade cultural local, bem como um potencializador de transformações sociais em direção a uma cultura de inclusão e de solidariedade. Agimos para a formação de agentes sociais que se identifiquem como produtores de novas manifestações político-culturais que possibilitam a inclusão democrática e participativa dos diferentes sujeitos, por inteiro, na cultura. Dessa forma, dialogamos com os princípios metodológicos da Tecnologia Social (RODRIGUES e BARBIERI, 2008).

As ações são interconexas e realizadas em dois espaços: na escola e na universidade. Desenvolvemos o projeto “Cultura colaborativa na escola: o uso das novas tecnologias e a memória nos anos iniciais” na EM Dom José Pereira Alves, Niterói-RJ, junto à turma de aceleração, com a participação efetiva da professora de referência. Na UFF, há a Sala de compartilhamento, espaço no qual fazemos a articulação das diferentes ações de vários outros projetos. Nos encontros, discutimos textos, são apresentadas as questões suscitadas pela estada nas escolas, são organizados e reorganizados os projetos na escola, organizadas as demandas burocráticas e estruturadas as nossas comunicações.

Na perspectiva de investigação participativa as fronteiras entre sujeitos pesquisadores e sujeitos pesquisados são superadas. Nas nossas ações, em que há também pesquisa, buscamos que as fronteiras se dissolvam por meio do diálogo entre os diferentes participantes do projeto e, conseqüentemente, entre os diversos saberes que se entrelaçam no cotidiano das relações pessoais e profissionais presentes nos dois espaços educacionais e de formação humana.

Buscamos nos fundamentar nas elaborações da ANFOPE – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação –, uma entidade de caráter político-acadêmico, que

mantém intenso debate e análise de políticas públicas no campo da formação dos profissionais da educação. Iniciamos o nosso projeto na escola, fazendo uma roda de conversa com os alunos trazendo o questionamento sobre “o que é tecnologia?”, a resposta unânime da turma foi que são aparelhos como, televisão, celular, computador e tudo que era digital e poderia ser ligado na tomada. Então começamos a explicar que na verdade existem muitos tipos de tecnologia, que por exemplo o lápis, o caderno e as carteiras são também uma dessas tecnologias, chamada de tecnologia educacional. Baseamos nosso trabalho, especialmente, no que se refere à identificação de articulações entre teoria e prática, concebendo que a formação de professores exige momentos de produção coletiva do conhecimento. Nosso posicionamento político dominante está em um campo crítico ao sistema capitalista, às práticas de silenciamentos e de exclusão. Sendo assim, em nossas ações com a escola não buscamos a identificação de heróis nem de algozes, mas daquelas faíscas que indicam a presença de macro e micro-políticas potencializadoras da inclusão, dos diálogos entre as diferenças, da produção de subjetividades que se percebem como agentes da história.

Dialogamos com Linhares (2008) na perspectiva de identificar pelo fio de nosso projeto o que há de instituinte no fazer docente e na escola, e para tal entrelaçamos conceitos, representações e metáforas.

O projeto na escola realiza atividades semanais com os alunos da turma de aceleração e interage com a professora de referência. Toda quarta-feira, buscamos concretizar alguns dos objetivos estabelecidos pelas bolsistas em diálogo com seus interesses, com o que a docente aponta como sendo importante para aquele grupo e com o projeto de Extensão e Licenciatura coordenado pela professora Rejany dos S. Dominick.

Não perdemos de vista o fato de que para a formação do professor são necessárias vivências coletivas em processos educacionais reais, elaboração reflexiva e dialógica – relacionando teorias e vivências concretas – de planejamento e avaliação educacional e o

trabalho com as novas tecnologias ou com tecnologias educacionais tradicionais como mediadoras, conteúdos ou como meios de registro de processos educacionais.

No projeto na escola, para além do diálogo com os artefatos tecnológicos, buscamos interagir com a “tecnologia social”. Rodrigues e Barbieri (2008) afirmam que a preocupação com processo de produção da tecnologia social, embora não prescindida de aspectos gerenciais, volta-se prioritariamente para a emancipação dos atores envolvidos, tendo no centro os próprios produtores e usuários da tecnologia. Dito de outro modo, a tecnologia social implica a construção de soluções de modo coletivo pelos que irão se beneficiar das soluções e que atuam com autonomia, ou seja, não são apenas usuários de soluções importadas ou produzidas por equipes especialistas, a exemplo de muitas propostas das diferentes correntes da tecnologia apropriada.

Dialogando com o artigo publicado por Dominick e Souza (2011) afirmamos que para o grupo do projeto as tecnologias são identificadas como produtos de uma cultura. Tomando Pierre Lévy (1999) como apoio para a elaboração, as autoras questionam uma certa racionalidade que apresenta as tecnologias como algo que é distinto de nós, algo não humano, e afirmam que “este tipo de pensamento cria resistências às interações com os novos artefatos que são produzidos” (p. 50). Garantem, derivando da reflexão do autor, 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.

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” (p. 53).

Iniciamos o nosso projeto na escola fazendo uma roda de conversa com os alunos da turma de aceleração e trazendo o questionamento sobre “o que é tecnologia?”. Em seguida, levamos os alunos para a sala de informática para realizar uma pesquisa na internet, utilizando a plataforma do “Google Maps”. Após identificarem pontos que eles desejavam ver por tal meio, conversamos sobre como aquelas imagens eram capturadas por satélite e como, por meio de tal instrumento, podemos hoje ir a lugares distantes. Solicitamos que eles realizassem uma pesquisa. Pedimos que eles perguntassem para um adulto sobre o que eles sabiam sobre a memória do bairro do Fonseca, pois na semana seguinte iríamos debater sobre o que eles haviam encontrado.

Na semana seguinte conversamos sobre os resultados que eles haviam trazido e também sobre o que nós havíamos pesquisado sobre o bairro. Nas duas semanas do mês de julho não pudemos desenvolver atividades com os alunos devido a eventos da escola.

A partir no mês de agosto começamos a desenvolver um livro coletivo com os alunos, com produção textual e ilustrações feitas pelos mesmos.

Resultado com discussão

Na roda de conversa sobre a pergunta “o que é tecnologia?”, recebemos respostas tais como: televisão, celular, computador e outros artefatos da era digital e outros que podiam ser ligado na tomada. Então, explicamos que existem muitos tipos de tecnologia, como por exemplo o lápis, o caderno e as carteiras, que são tecnologias educacionais.

Durante as primeiras atividades na sala de informática identificamos que muitos não sabiam usar o teclado, não sabiam buscar coisas na *internet* porque não sabiam escrever. Percebemos que gostam de ir para sala de informática, mas com o objetivo de jogar nos computadores e não com a intenção de pesquisar e estudar. Foi preciso fazer uma mediação para que achassem as letras no teclado e entendessem a importância da escrita para o uso das novas tecnologias. Mesmo com dificuldades realizamos pesquisa no *Google Maps*, tendo como resultado visões de lugares do bairro e de outras localidades próximas tais como o horto do Fonseca, o bairro do Rio do Ouro, a Travessa Bernardino, Projeto More, Vila Ipiranga e Santo Cristo entre outros.

A pesquisa sobre o bairro nos levou a descobrir que muitos alunos não contam com apoio para as tarefas de casa. Somente uma aluna trouxe respostas. Estas foram debatidas e descobriu-se que havia no entorno dois cinemas e um campo de futebol onde jogava o time Paulistano. Uma aluna nos informou que não fez a pesquisa porque “estava na rua vendendo alguns doces”. Um outro afirmou não ter ninguém para ajudá-lo, pois a mãe trabalhava o dia todo e o irmão estava no tráfico. Produzimos um livro sobre personagens e lugares no Bairro do Fonseca, onde articulamos fantasia e realidade produzido dentro da cultura hacker, que na visão de Bonilla e Pretto (2015) é uma cultura que busca o compartilhamento de informações, que é vista pelos ativistas e pesquisadores hackers como o bem mais precioso que temos, pois conduz à construção de novas formas de relacionamento social, uma perspectiva contrária ao consumismo e ao individualismo.

Conclusões

O projeto visava possibilitar a interação com o espaço e os profissionais de escolas para observar e executar, de forma interativa e democrática: planejamento, implementação e avaliação de ações educacionais em diálogo com as tecnologias. É importante afirmar que concretizamos plenamente tal objetivo. Algumas dificuldades nos ajudaram a refletir sobre o

trabalho docente e seus desafios.

Uma dificuldade inicial encontrada foi a falta de manutenção da sala de informática, justificada pelo pouco uso, mas que após nossa demanda melhorou, o que indicou-nos uma escola que dialoga com o projeto. Outro aspecto relevante de nosso aprendizado diz respeito ao trabalho com a memória, pois ouvimos narrativas dolorosas sobre o lugar onde moram aqueles alunos, imersos em ambiente violento, vivenciando desde cedo cenas ligadas ao tráfico de drogas e a guerra entre facção e a polícia.

A pesquisa e a escrita do projeto para a escola, possibilitou aos bolsistas uma experiência de elaboração e de redação que colocaram desejo e conhecimento em diálogo.

Durante a execução do projeto descobrimos que os alunos estão conhecendo um pouco mais da localidade onde eles moram, estão utilizando os computadores da sala de informática da escola, que antes tinham pouco uso. Contudo, o espaço ainda não é utilizado em outros momentos.

A experiência foi um fator de mudança para os alunos da turma de aceleração, que devido ao projeto passaram a ter acesso aos computadores presentes na escola e a discutir sobre outros usos das tecnologias digitais para além dos jogos. Essas mudanças foram observadas e registradas no relatório semanal. Percebemos um grande envolvimento com a produção do livro sobre o bairro.

Refletimos sobre a nossa prática e a importância de um bom planejamento para o ensino e para a aprendizagem de forma significativa, tanto para os alunos quanto para nós. Acreditamos que o projeto foi se demonstrando como um fator articulador muito benéfico para a nossa formação. A participação nas discussões que são realizadas na sala de compartilhamento ajudou a complementar e a fazer uma ponte entre os teóricos e a realidade. Tivemos troca de saberes com a professora orientadora do projeto e com a professora de referência da escola, bem como com as demais bolsistas que executam outros projetos em escolas municipais, de Niterói e de Duque de Caxias.

Praticamos a cultura da partilha em nosso grupo e com a professora de referência e seus alunos da turma. Também houve partilha com os gestores da escola. Nosso intuito principal era disseminar o valor e a importância da construção de saberes coletivos através das ferramentas da tecnologia digital, sem a busca de benefícios próprios. Buscamos a formação de pessoas que não só consumam conhecimentos, mas que se tornem agentes propagadores de habilidades e saberes.

Referências

BONILLA, M. H.; PRETTO, N. De L. Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação. **Em Aberto**, Brasília, v. 28, n. 94, p. 2340, jul./dez. 2015.

DOMINICK, Rejany dos S. e SOUZA, Neiva V. Tecnologias em diálogo na formação de professores. **Revista Aleph** (UFF. Online), Ano 5, v.15, Julho de 2011. Home page: <http://revistaleph.uff.br/index.php/REVISTALEPH/article/view/557/381>. ISSN 18076211. pp. 50-64.

LÉVY, Pierre. CIBERCULTURA. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINHARES, Célia. Formação de Professores: definir ou interrogar tendências?. **Anais do II Congresso Internacional Cotidiano: Diálogos sobre Diálogos**. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.

RODRIGUES, Ivete; BARBIERI, José Carlos. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 42, n. 6, 2008.