

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) EM CONTEXTOS ESCOLARES E A MELHORIA DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN SCHOOL CONTEXTS AND THE IMPROVEMENT IN THE QUALITY OF EDUCATION

Rosane Kreuzburg Molina*
Eliana Schlemmer**

Resumo

O artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que objetivou analisar o impacto das políticas educacionais voltadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (por exemplo, o Programa Nacional de Informática na Escola – ProInfo) na vida de escolas de Ensino Fundamental de dois municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre-RS. O marco teórico baseia-se no pensamento de Peter McLaren, de Stephen J. Ball e de Berger e Luckmann. A coleta de dados foi realizada com professores com mais de 10 anos de docências nas respectivas redes, mediante análise de documentos, entrevistas, narrativas e grupo de discussão. Concluiu-se que: a) os efeitos positivos na qualidade da Educação mediante o uso das TIC são ainda inexpressivos e ocorrem por esforços individuais de alguns professores; b) as experiências relacionadas com o uso das TIC não estão contempladas nos Projetos Político-Pedagógicos das escolas; c) as ações de formação estão limitadas às competências técnicas dos professores vinculados aos laboratórios; d) há manifestação de desconforto em relação à estrutura de poder, à divisão do espaço-tempo escolar e às formas de comunicação. A pesquisa indicou que a possibilidade de melhoria da qualidade da educação mediante experiências relacionadas com o uso das TIC exige uma política que considere a cultura profissional docente, bem como as características que conformam a micropolítica da organização escolar.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e da Comunicação. Contextos escolares. Qualidade da Educação.

Abstract

This article presents the outcomes of a research that aimed at analyzing the impact of educational policies for Information and Communication Technologies (ICT) such as the National Program of Informatics in Schools (Programa Nacional de Informática na Escola – ProInfo) in the routine of Elementary Schools in two towns of the Porto Alegre Metropolitan region, RS. The theoretical support is based on Peter McLaren, Stephen J. Ball and Berger and Luckmann. The data was collected from teachers working for more than 20 years and included documental analysis, interviews, narratives and group discussions. The study demonstrated that a) positive effects in the quality of education through the use of Information and Communication Technologies which is the result of individual teachers' effort are still unexpressive; b) the experiences with Information and Communication Technologies are not present in Schools Political-Pedagogical Projects; c) the training opportunities focus mainly on the technical training of the use of laboratories by teachers; d) there is an uncomfortable feeling related to power structures, to the allocation of space-time and to the forms of communication. The research suggests that the improvement in the quality of education through the experiences with the use of ICT demands policies that take into consideration the teaching culture as well as the characteristics that match the micro policy school organization.

Keywords: Information and Communication Technologies. School contexts. Education Quality.

* Professora doutora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. E-mail: rmolina@unisinos.br

** Professora doutora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. E-mail: elianes@unisinos.br

Introdução

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, expressivo número de políticas educacionais foi instituído no contexto educacional brasileiro. No que tange aos processos escolares, a gestão democrática da escola tornou-se princípio fundamental a ser exercido no ensino público, impulsionado especialmente a partir da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 206, e da LDBEN no artigo 3º, inciso VIII. A institucionalização no território brasileiro dessa nova forma de gestão da escola exigiu materializar nos textos dos Projetos Político-Pedagógicos, aqui entendidos conforme os define Veiga (2004), os interesses, desafios, metas, objetivos e finalidades da Educação nos contornos contextuais de cada comunidade escolar e local. Os textos normativos das políticas educacionais passaram, então, a circular mais intensamente no âmbito dos espaços de planejamento e avaliação dos processos escolares e se constituíram, mais intensamente, em pautas de estudo e pesquisa nos currículos dos cursos de formação de professores. Os cursos para formação continuada também passaram a ser promovidos com mais frequência (FERREIRA, 2003) como estratégia de divulgação e implementação das diretrizes políticas decorrentes dos marcos legais. Nesse cenário, os microcomputadores, as TIC, sobretudo as novidades tecnológicas no acesso, produção, armazenamento e recuperação da informação, bem como nas formas de comunicação, avançaram para dentro dos contextos escolares e também se constituíram em objeto de cursos de formação de professores. Os gestores das políticas educacionais passaram a incluir em suas pautas a necessidade de dispor de recursos e conhecimentos para estabelecer a relação entre as TIC e os processos de escolarização. Assim, em pouco mais de uma década os retroprojetores, por exemplo, foram se convertendo em objetos superados e alguns termos como “meios audiovisuais” foram substituídos por outros que se identificam com a expressão “TIC na Educação”: data show, sala ou laboratório de informática, entre outros.

Entretanto, a possibilidade de construir consensos dialógicos, na compreensão de Habermas (1999), nos processos de construção dos Projetos Político-Pedagógicos tem sido mínima. A escola, semelhante a outras organizações, é lócus de bases conflitivas que, mediante processos históricos, conformam o terreno político e organizativo no qual se move cada comunidade escolar concreta. Estudos sobre a dinâmica da organização escolar, por exemplo, no contexto das escolas do Reino Unido nos anos 1980, entre os quais o de Ball (1989), relatam que as escolas não são instituições estruturadas a partir de consensos. Estudos de Veiga (2004), entre outros, no contexto brasileiro, também ilustram as

dimensões dessa dificuldade na atualidade. Por um lado, as disputas disciplinares pela legitimidade cognitiva e, por outro, os elementos contextuais de cada unidade escolar, têm configurado o terreno de lutas ideológicas, materiais e, inclusive, de interesses individuais e coletivos, com efeitos na dinâmica da organização escolar e nas reflexões sobre a finalidade da escola. Assim, passados 14 anos do advento da gestão democrática da escola, por efeito dos processos sociais e culturais, que incluem as dificuldades acima referidas, ainda assistimos à manutenção de modos pouco inovadores de exercer o trabalho docente e a gestão escolar em relação ao modelo tradicional. Nesse último, por um lado, alguns exercem poder hierárquico sobre outros e, por outro, os Projetos Pedagógicos seguem estruturados a partir do professor, do livro didático, da relação “face a face” e em avaliações por meio de papel e lápis. Um *éthos* que ao mesmo tempo em que joga luz nas tecnologias de informação e comunicação, escurece o entorno que possibilita sua utilização. (OPPERNHEIMER, 2004). Desse modo, confere às TIC uma presença marginal (CONLON; SIMPSON, 2003) nos contextos e processos de aprendizagem.

Interessadas em compreender os efeitos das políticas educacionais brasileiras na vida da escola (McLAREN, 1997), na perspectiva do professorado, estamos pesquisando, há mais de cinco anos, esses contextos de prática (BALL, 1989, 2006), situados em escolas de Ensino Fundamental de duas redes municipais da Região Metropolitana de Porto Alegre, uma com 36 escolas e outra com mais de 50 unidades escolares. Colabora conosco um grupo de professores com mais de 10 anos de docência em uma mesma escola, cuja experiência propiciou conhecer a paradoxal relação entre as tecnologias digitais disponíveis nessas escolas e o cotidiano do trabalho docente.

Entendemos que os professores têm a principal responsabilidade nos processos de ensinar e aprender, às vezes como atores principais e outras como diretores de cena, mas não concordamos com a afirmação, construída no senso comum neoliberal (TORRES, 2005), de que eles são responsáveis por tudo que “não funciona” no sistema educativo, incluídas as dificuldades das escolas em repensar, atualizar e inovar as formas de ensinar e aprender. Pensar assim seria ignorar as conexões que o trabalho docente tem com o sistema educativo: organização curricular, formação dos formadores, políticas internacionais e locais, financiamento e organização política e pedagógica da escola, entre outras dimensões. Ao não atribuímos ao professorado a principal responsabilidade pelo que “não funciona” estamos denunciando, de certo modo, a reduzida autonomia intelectual e pedagógica que as políticas educacionais têm conferido a esse coletivo, situando-o numa posição de impotência difícil de romper. As políticas

educacionais, formuladas, interpretadas e recontextualizadas pelos gestores, em nível internacional, nacional e local, com muita frequência definem desde a finalidade da Educação até os horários escolares, as bases organizativas dos currículos, os materiais – incluídas as TIC –, as formas de avaliação – parâmetro PISA – e classificação dos estudantes, dos professores e das escolas, culminando com a definição de critérios para a dotação de recursos financeiros. É uma política de gestão que constrói soluções a partir de lugares que não são os que materializam os problemas.

O professorado que colabora com nossas pesquisas também manifesta dificuldades para compreender em que consiste sua profissão (TORRES, 2006), porque, sobretudo a partir do final dos anos 1990, com frequência e sempre com alguma novidade, são obrigados a incorporar conceitos e modelos de trabalho, originários de outros campos de conhecimento e outros contextos, sem que tenham sido objeto de pesquisa ou de experiências locais que sustentem a pertinência dessas “transferências”. Assim, o discurso otimista acerca do uso das tecnologias digitais para a melhoria da qualidade da Educação, sem uma apropriação crítica, tem introduzido as TIC no contexto das escolas muitas vezes como solução dos problemas de ensino e aprendizagem (ALONSO, 1994), descuidando do conjunto dos componentes de um sistema educativo e da complexidade interdependente dessas relações. A esse processo, que articula posicionamentos tradicionais de gestão com novas ordens, facetas básicas da vida organizativa da escola contemporânea, Ball (1989), ao pensar a Teoria da Organização Escolar, denomina como uma das dimensões da micropolítica da escola.

A pesquisa sobre a qual apresentamos alguns resultados neste artigo se situa no campo da micropolítica da escola (BALL, 1989) e tem por base as seguintes questões de pesquisa: de que modo os professores desenvolvem o potencial educativo das TIC em prol da qualidade do ensino, ante as características da dinâmica da organização, da estrutura e da cultura escolar? De que modo o professorado define o que é possível ou não realizar com as TIC nos processos de ensinar e aprender nesses contextos concretos?

Estudos sobre a vida da escola baseados em análises micropolíticas obviamente não podem esquecer que o grau da dinâmica interna de uma organização escolar está, em certa medida, condicionado por forças externas. Nesse sentido, este estudo não ignora as relações interdependentes entre os contextos internos e externos das escolas estudadas (TORRES, 2005) e as estruturas básicas, sociais e econômicas nas quais essas comunidades escolares e locais estão situadas.

Os objetivos que perseguimos nos estudos que estamos realizando nessas duas redes municipais situam-se, num plano geral, no interesse em compreender os impactos das políticas educacionais nos processos escolares. Nesse contexto, particularmente no que se refere aos impactos das políticas educacionais relacionadas às TIC, investigamos a influência dessas nas possibilidades de inovação e mudança no trabalho docente em prol da qualidade da Educação, na perspectiva do professorado diretamente implicado.

Desde esse lugar e sem desejar assumir a posição de lutar contra as novidades e inovações tecnológicas, pretendemos compartilhar posicionamentos críticos, sobretudo no âmbito específico do uso das TIC para a melhoria da qualidade dos processos educativos escolares e, com isso, contribuir com formas de trabalho que não nos leve, professores, gestores e pesquisadores, a repetidamente cometer sempre os mesmos equívocos. A partir de resultados parciais de projetos de pesquisa em execução apresentamos, neste artigo, em primeiro lugar as estratégias e fundamentos teórico-metodológicos que nos têm permitido compreender a vida oculta dos processos escolares no que tange à relação entre as TIC, à qualidade da Educação e ao trabalho docente. Em seguida, contemplamos uma análise de alguns textos normativos das políticas educacionais no contexto brasileiro, bem como da política de utilização das TIC, com destaque para o Programa Nacional de Informática na Escola – ProInfo. A relação entre o contexto da produção de textos e o contexto da prática está contemplada em diálogo com os professores que colaboraram com o nosso estudo, por ser considerada um dispositivo fundamental na materialização das políticas educacionais. Abordamos também a formação dos professores das escolas dessas duas redes para a utilização das TIC em prol da qualidade da Educação, identificando as fragilidades dessas políticas para, com isso, compreender as situações vividas no cotidiano dessas escolas relacionadas com o trabalho docente a partir do uso dessas tecnologias.

Estratégias e fundamentos teóricos metodológicos

As estratégias metodológicas que adotamos ao longo desses anos de pesquisa privilegiam o que aparentemente poderia parecer um detalhe, mas, ao tomar o lugar protagonista de problema de pesquisa, nos permite compreender muitos aspectos da vida oculta dos processos escolares: a relação entre o potencial educativo das TIC, a qualidade da Educação e o trabalho docente em escolas concretas e na perspectiva dos professores.

O tema, o problema e os objetivos que estruturam a pesquisa demarcam nosso interesse pelos contornos dinâmicos da realidade social (BERGER; LUCKMANN, 1996) e os processos pelos quais os docentes lhes conferem sentido no que tange às complexidades da tríplice relação: TIC, trabalho docente, qualidade da Educação. A complexidade do problema e dos objetivos do estudo situa o desenho metodológico adotado na perspectiva construcionista (GUBA; LINCOLN, 1994), compartilhando com os atores sociais os significados teóricos, metodológicos e empíricos que circunscrevem o problema de pesquisa. Combina um conjunto de instrumentos de coleta de informações com vigilância ao rigor metodológico descrito por Kincheloe e Kathleen (2004), de modo metafórico, como bricolage, que no caso deste estudo articula a análise de documentos, entrevistas individuais semiestruturadas, observação etnográfica, diários de campo, narrativas e grupo de discussão. O princípio do rigor metodológico recomenda que tanto a escolha dos instrumentos quanto as interações entre a especificidade das informações que se coleta com um e outro merecem ser decisões tomadas no percurso da pesquisa e em diálogo com o contexto empírico, sobretudo com os atores sociais, conferindo também ao estudo que é feito dessa forma um caráter colaborativo.

Por meio da análise dos textos legais que institucionalizam as políticas educacionais no país e nesses municípios, com especial ênfase às que definem princípios e diretrizes para o uso das TIC nos processos de escolarização, disponíveis em formato de leis, decretos, páginas *web*, identificamos, com a colaboração dos gestores das Secretarias Municipais e das escolas, a intencionalidade legal das referidas políticas cujo ideário delega aos professores a responsabilidade pela execução. Para identificar o impacto dessas diretrizes no contexto da prática (BALL, 1989, 2006), contamos com a colaboração de um grupo de professores dessas duas redes municipais.

Nas entrevistas os professores dialogaram conosco sobre a experiência docente relacionando-a com o uso das TIC no contexto e espaço concreto das escolas nas quais trabalham. A observação etnográfica nos permitiu explorar e conhecer os cenários (DENZIN; LINCOLN, 2003) nos quais se localizam essas experiências. Os diários de campo foram utilizados para facilitar o trabalho, posterior, de transformar os rituais e cenários observados em textos. Nas narrativas escritas, os docentes ampliaram as informações coletadas nas entrevistas sobre a experiência investigada, contemplando o que Denzin (1989) denomina nível profundo da experiência. No grupo de discussão (KRUEGER, 1991), fizemos o exercício de identificar, com reflexividade e dialogicidade (CALLEJO, 2001), os argumentos que sustentam (ou não) os significados conferidos individualmente

à experiência docente relacionada ao uso das TIC e a forma pela qual esses argumentos são compartilhados (ou não) pelo coletivo de professores.

Colabora com este estudo um grupo de professores com mais de 10 anos de docência na mesma escola, com experiência docente no uso das TIC e que estão vinculados a escolas de diversificada tipologia, tanto em relação à região dos municípios sede das unidades escolares quanto ao número de estudantes matriculados e à antiguidade da unidade escolar no contexto de uma e outra rede. Esses docentes trabalham com diferentes disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, têm formação superior concluída ou em vias de conclusão. Todos assinaram o Termo de Consentimento e livre participação na pesquisa, autorizando a divulgação de resultados em contextos e periódicos científicos desde que preservadas as identidades dos atores, das escolas e das redes de ensino. Atendendo a esse compromisso, consideramos vozes de um coletivo os depoimentos dos professores que sustentam nossa análise. Os gestores municipais e das unidades escolares, igualmente, têm conhecimento da pesquisa e autorizaram nosso trabalho.

O processo analítico das informações coletadas por meio dos instrumentos e estratégias metodológicas acima descritas pautou-se na abordagem do ciclo de políticas. Essa é uma maneira de pensar o modo como as políticas são construídas, interpretadas, executadas e avaliadas. Nessa abordagem, conforme afirma Mainardes (2006), está rejeitada a ideia de linearidade nos processos que traduzem os textos das políticas educacionais em ações. Há um convencimento, manifestado por autores como Bowe, Ball e Gold (1992) e reafirmado por Mainardes (2006), com o qual concordamos, de que a mudança da modalidade textual, momento em que as políticas são escritas, para o contexto do trabalho docente é um processo extremamente complexo. Partindo dessa premissa, pensamos que quanto menos inclusão dos docentes no contexto de formulação das políticas educacionais houver mais complexa será a materialização das proposições nelas descritas, mesmo quando estabelecidas por dispositivos legais.

O segundo fundamento que compõe a estrutura analítica do estudo é a docência na complexidade da dimensão contextual, denominada por McLaren (1997) como “vida da escola”: processo social, pessoal, mas também material. A docência é profundamente investida de relações sociais mediadas, prioritariamente, pelo conhecimento; é cingida pelas características pessoais de cada docente, incluídas suas trajetórias de vida pessoal e profissional; e também marcada pelas condições materiais objetivas nas quais é exercido o trabalho docente, incluindo-se o uso das TIC. Trata-se de um trabalho

imerso em expectativas e requisitos contraditórios que precisam ser decifrados em cenários políticos ampliados e no âmago das micropolíticas da escola, conferindo-lhe o significado de testemunho.

Apoiadas nesses fundamentos – ciclo de políticas e complexidade contextual do trabalho docente – e de posse das informações coletadas e submetidas a rigoroso processo analítico, organizamos nossas interpretações em duas grandes dimensões: uma aborda a interpretação dos docentes sobre a relação entre o que recomendam as políticas para a utilização das TIC na Educação e suas próprias experiências docentes. A outra aborda os aspectos frágeis das políticas de formação docente para o uso das TIC. A perspectiva de análise é a dos atores colaboradores com o estudo, perspectiva *emic*. Contudo, não ignoramos que ao sistematizar e escrever nossas interpretações estamos construindo e expressando representações sobre o que investigamos. Portanto, o texto também contém ingerências na perspectiva *etic*. Tensão essa que justifica a intervenção teórica do investigador ao mesmo tempo em que explicita a impossibilidade de haver pretensões generalizadoras, sobretudo quando o processo de produção de conhecimento está estruturado a partir de indagações qualitativas, como é o caso desta pesquisa.

Analisando os textos e dialogando com os professores

Reconhecemos valor nas TIC, entre outras razões, pelas facilidades e rapidez no acesso, produção, compartilhamento e recuperação de informações, pela interação sem fronteiras entre pessoas, possibilitada por meios diversos e simples como os que podem ser observados nos contextos das *networks*. Por essas mesmas razões, entendemos que as políticas de formação docente para uso das TIC na Educação merecem ser formuladas, contextualizadas e avaliadas observando-se as condições sociais nas quais estão inscritas. Em se tratando de políticas educacionais, sempre que formuladas à distância da experiência do trabalho dos professores em serviço, são por si só, concordando com Sarason (2003), componente do fracasso da inovação que propõem.

No caso brasileiro, as normas, diretrizes e parâmetros curriculares para o sistema educacional têm textualidade legal na Constituição Nacional de 1988 e na LDBEN/96. Textos que garantem o acesso à Educação como direito social e a definem como capacidade de aprender e transitar, com autonomia, nas pautas sociais do nosso tempo histórico. Marco legal que estabelece o direito dos estudantes matriculados na Educação Básica – aproximadamente

52 milhões em escolas brasileiras (INEP, 2010) – ao acesso, conhecimento e utilização das TIC nos processos de escolarização. Com o objetivo de atender essa demanda, políticas educacionais específicas se concretizam mediante vários programas e projetos vinculados ao contexto escolar, dos quais destacamos: Programa Banda Larga na Escola, Programa Nacional de Informática na Educação, Projeto Computador Portátil para Professores, Projeto Um Computador por Aluno.

As políticas que se ocupam do processo denominado “inclusão digital”, direcionadas ao conjunto da população brasileira, e as que objetivam a democratização do acesso ao Ensino Superior – o caso da Universidade Aberta do Brasil – não estão contempladas neste estudo. Ocupamo-nos em analisar exclusivamente os programas que fazem parte do cotidiano das escolas e dos professores que colaboram com essa pesquisa: Programa Banda Larga na Escola – ação da Presidência da República, Casa Civil, Secretaria de Comunicação, Agência Nacional de Telecomunicações, dos ministérios da Educação, das Comunicações, do Planejamento e da Ciência e Tecnologia –; Programa Computador Portátil para Professores – ação da Presidência da República, ministérios da Educação, da Ciência e Tecnologia e Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos –; Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) – ação do Ministério da Educação, desenvolvida pela Secretaria de Educação a Distância (SEED, por meio do Departamento de Infraestrutura Tecnológica – DITEC, em conjunto com as secretarias de Educação estaduais e municipais.¹

Neste estudo, tratamos apenas do programa de maior capilaridade no país e maior presença nas escolas por nós investigadas: o ProInfo. Instituído por meio da Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997 (PROINFO, 1997), o ProInfo objetiva promover o uso pedagógico da informática nos processos de escolarização, sendo responsável pela doação e instalação de computadores nas escolas e por prestar-lhes assistência técnica. Está estruturado por Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs) que contam com equipes interdisciplinares de professores e técnicos encarregados da formação dos professores, na dimensão pedagógica e técnica. São denominados “braços da integração tecnológica” nas escolas (PROINFO, 1997), subordinados às secretarias de Educação, utilizados também para pesquisa, formação e divulgação de experiências escolares com as TIC. Atualmente, há 418 NTEs no país, 33 deles situados na região onde se localizam as escolas contexto deste estudo.

¹ Para maiores informações ver: <http://www.inclusaodigital.gov.br/outros-programas>

Para incluírem-se no ProInfo, as escolas submetem à Coordenação Estadual do Programa um Projeto Político-Pedagógico que explicita o uso das TIC e formaliza o compromisso de prover a infraestrutura específica para esse fim.

Dialogando com os professores sobre as diretrizes contidas nos textos das políticas educacionais, explicitamos nosso interesse em conhecer, na perspectiva deles, as relações que estabelecem entre as políticas para a utilização das TIC na Educação Básica e a própria experiência docente no contexto dessas escolas concretas.

Relações entre o contexto dos textos e o contexto da prática

Os professores que colaboram com nosso estudo comentam²:

[...] não há dúvida que o ProInfo é importante para nós, para os estudantes e para a comunidade local, mas está desconectado das condições sociais e materiais da escola. Lá nos anos 1997 e 1998, com todas as inovações da nova LDBEN, um comentário chegava à escola, trazido pelos gestores, acerca do ProInfo [...], os professores nem sabiam com clareza o que era o Projeto Político-Pedagógico, o significado da descentralização e municipalização da Educação, etc. (LDBEN) e se falava de fazer um projeto para que a escola recebesse um laboratório de informática. Nós não sabíamos nada de TIC. Todos queriam ter computadores na escola, [...] era o “objeto de desejo” [...] mas não havia um entendimento que sustentasse o significado político-pedagógico das TIC nos processos de ensinar e aprender. Hoje, 10 anos depois (as escolas receberam os computadores no ano 2000), dá para dizer que foi um “raio” que caiu na escola. Desde o primeiro projeto todo o processo de formação, de assistência, de ampliação de espaço físico, etc., tem sido motivo de discussões, disputas e grandes tensionamentos políticos no cotidiano [...] O que temos que fazer na escola é ensinar as crianças que estão matriculadas e que, a cada dia, chegam pontualmente para aprender, para brincar, para comer [...], a escola é tudo para as crianças que vivem na periferia urbana onde estamos trabalhando. Quando se abrem os portões tudo é urgente e assim temos que trabalhar e transformar a escola em lugar não só de ler e escrever, mas também de escutar e falar. [...] Os professores que trabalham no laboratório [a sala onde estão localizados os computadores] não têm reconhecimento do seu trabalho [não estão em sala de aula] e inclusive, por isso, têm prejuízo na avaliação dos critérios para aposentadoria. Definitivamente, os professores que trabalham nos laboratórios (ProInfo) estão excluídos dos processos escolares. A relação de trabalho [se refere à supervisão, assessoria, etc.] não é com os

gestores escolares, nem com a coordenação pedagógica da Secretaria de Educação. É direta com os NTEs, que também não estão vinculados às diretorias de Educação, mas à diretoria de informática do município. Os estudantes frequentam o laboratório no horário que lhes corresponde e não há contato entre os professores. O laboratório tem seu plano de trabalho e o professor tem que estar na sala sempre porque sempre tem estudante chegando, perguntando, etc. Os professores de sala de aula ficam na sala com parte do grupo e não sabem claramente o que se faz no laboratório. Também não sabemos, os professores de laboratório, o que se faz em sala de aula [...] Os estudantes aprendem a manejar as ferramentas, ocupam as máquinas em grupo (não há como ser diferente) e, às vezes, são ensinados a pesquisar o que os professores de sala de aula pedem e, também, o que lhes interessa diretamente.

Sobre a melhoria da qualidade da Educação e dos processos de escolarização, nas escolas investigadas, a partir dos recursos disponibilizados pelo ProInfo, o professorado declara:

[...] intuímos que não influi. Não há acompanhamento e avaliação sistematizada para consolidar a relação entre as TIC e a qualidade da Educação. Cremos que os estudantes aprendem a usar a tecnologia disponível no laboratório com pouco nexos com o processo de escolarização. Primeiro porque não há condições objetivas de tempo e espaço para isso, segundo porque o planejamento do uso das TIC na Educação não considera a experiência local [tradição e cultura da comunidade escolar e local]. O contexto da formulação das políticas é um e o contexto da prática é outro [...] são contextos que não se comunicam, portanto, não se entendem. Parece que quanto mais nós, professores desta escola, queremos qualificar a Educação mais aparecem projetos e ações que tomam o nosso tempo e o tempo dos estudantes e, assim, os conhecimentos quantificáveis e, portanto, avaliados, ficam para depois [...], outro dia, próxima semana, outro ano ou outro professor e outra escola!

Essa percepção dos professores pode, em certa medida, ser evidenciada pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) que, no caso dessas escolas, as coloca abaixo da média do conjunto das escolas públicas dos municípios nos quais estão inseridas. O IDEB é calculado e as metas são estabelecidas mediante avaliações de larga escala, inspiradas nos ideários do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), aliadas às informações do censo escolar. O indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar e as médias de desempenho nas avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), efetivadas nos municípios por meio da Prova Brasil. O índice alcançado por uma escola, nesses critérios, é indicativo da qualidade do ensino e também baliza

² Para preservar a identidade dos professores que colaboraram com a pesquisa, os depoimentos não estão identificados.

as políticas de distribuição de recursos financeiros, tecnológicos e pedagógicos do MEC para cada uma das unidades escolares.

Os professores entendem que as políticas de avaliação e de distribuição de recursos têm produzido significativas ingerências no seu trabalho e que, ao tomarem grande parte do seu tempo para “apropriações” de critérios e saberes construídos fora do contexto das comunidades escolares, têm produzido pouco ou nenhum impacto na qualidade da Educação.

Fragilidades das políticas de formação

Sobre as sessões de formação docente coordenadas pelas NTEs para uso das TIC na Educação, os professores têm a seguinte opinião:

As reuniões são importantes para conversarmos, entre nós, sobre o que estamos fazendo [...] sobretudo como estamos gerenciando o trabalho no contexto da escola [ponderam que é o maior desafio] e nas relações com os NTEs [...] São espaços úteis porque são os únicos momentos que temos para avaliar e pensar, na dimensão político-pedagógica, sobre o que fazemos. Se pedíssemos espaços assim, não teríamos nem na escola, nem nos NTEs, então apoiamos essa estrutura de reunião de formação técnica para intercambiar nossas experiências. Para usar as TIC, a partir dos recursos e das condições que estão disponíveis na escola, já temos o conhecimento técnico necessário, mas, na estrutura dos NTEs, as reuniões se sustentam com esse objetivo.

Na opinião dos gestores municipais do ProInfo e dos gestores das escolas investigadas, para que haja inovação e melhora da qualidade da Educação com o uso das TIC é preciso que haja recursos tecnológicos instalados e que todo o coletivo de professores tenha fluência tecnológica e pedagógica, o que parece não estar ocorrendo de forma satisfatória nessas escolas. Os ideários do ProInfo também reconhecem que as TIC não constituem por si só uma inovação metodológica, mas potencialidades para repensar os processos de ensinar e aprender. Contraditoriamente, no que tange à formação docente, nessas escolas, as ações são destinadas somente aos professores que trabalham no contexto dos laboratórios e o conhecimento privilegiado é exclusivamente o de competências técnicas, sem nenhuma transcendência ao imperativo do domínio tecnológico.

Quanto às influências dos organismos internacionais nas políticas de formação de professores para o uso das TIC, a clássica proposição da UNESCO (2009) para os desafios da Educação em uma “Sociedade em Rede” merece ser destacada pela sua magnitude. Foi traduzida para o Brasil,

no mesmo ano, sob o título de coleção “Padrões de Competência em TIC para Professores”. Tem o status de referência para os programas de formação docente com o objetivo de desenvolver, nesse coletivo, as competências vinculadas ao uso responsável e comprometido das TIC nos processos de escolarização. A iniciativa da UNESCO não é de conhecimento dos professores colaboradores e ainda não tem ressonância no contexto das escolas nas quais situamos a pesquisa.

Algumas considerações sobre o que aprendemos

Ao longo do tempo de permanência no contexto das escolas, conhecemos essa experiência de uso das TIC, na perspectiva do coletivo docente analisado, nos processos de ensinar e aprender. Alguns desses docentes trabalham exclusivamente nos laboratórios onde os recursos para esse fim são fixados, enquanto outros trabalham, com os mesmos estudantes, em situação de sala de aula, ministrando diferentes disciplinas do currículo. Para compreender os impactos de algumas das políticas educacionais nos processos escolares, investigamos a compreensão que esses professores têm sobre os textos normativos que legitimam a tríplice relação – TIC, Educação, qualidade do ensino –, nos contextos de suas experiências docentes, incluindo a política de formação.

O trabalho realizado pelos professores que colaboram com o nosso estudo, nessas escolas, tem característica diferente de uma escola para outra e de um professor para outro. São propostas que possuem características individuais, com estrutura e experiência acumulada de maneira solitária pelo professor que as coordena. Contraditoriamente, o ideário do Projeto Político-Pedagógico da escola, como o define Veiga (2004), propõe que os processos escolares se organizem de modo articulado em nível de planejamento, execução e avaliação, observando as peculiaridades de cada escola. Entretanto, nos limites deste estudo, constatamos que nenhuma experiência relacionada ao uso das TIC nos processos de ensinar e aprender está incluída, com vigor político-pedagógico, ao planejamento global das escolas e das secretarias municipais de Educação. Da mesma forma, nenhuma das experiências traduz ou explicita questionamentos à dinâmica da organização escolar (BALL, 1989), apesar das manifestações de desconforto em relação à estrutura de poder, à divisão do espaço-tempo escolar e às formas de comunicação. Os professores declaram ter dificuldade para conhecer a vida da escola (McLAREN, 1997) e compartilhar com os colegas professores e gestores o trabalho que conseguem fazer com o uso das TIC, uma

vez que todos estão sobrecarregados e divididos conforme suas responsabilidades em cada uma das parcelas do trabalho que compete à escola.

No que tange à relação do uso das TIC com a qualidade da Educação, os professores que colaboram com a pesquisa manifestam dificuldade em identificar impactos positivos até o momento. Afirmando que a tecnologia disponibilizada pelo ProInfo pode ser considerada uma fase inicial de uso das TIC na Educação. Por parte dos estudantes, o uso das TIC ocorre exclusivamente no âmbito do laboratório e tem escassa relação com os processos de aprendizagem pelos quais são responsáveis os professores de sala de aula. As atividades dos laboratórios de informática são planejadas pelos professores que os coordena e seguem pautas que privilegiam a ocupação do tempo e a aquisição de competências técnicas específicas.

Sobre as políticas educacionais em geral e as políticas de utilização das TIC em prol da qualidade da Educação, os professores manifestam pouco conhecimento, pouco interesse e as criticam porque prescrevem soluções construídas em contextos distantes dos problemas locais. Referem-se ao ProInfo como uma obrigação para a escola e um problema para os professores, mesmo sendo uma oportunidade para os estudantes. Essas mesmas críticas são manifestadas no que tange às iniciativas de formação docente. Os professores têm valorizado os tempos e espaços de reunião de formação nos NTEs porque encontram sentido em comunicar, uns aos outros, o que sabem e o que não sabem, mas não apostam nos processos formativos planejados “de cima para baixo”.

Na especificidade dessa investigação, aprendemos novas facetas da complexidade da vida da escola, relacionadas a elementos contextuais e cognitivos, mas também às políticas educacionais e às experiências docentes. Por esse motivo, conferimos ao conhecimento produzido a relevância da possibilidade de aproximar e fortalecer as relações no longo percurso entre o contexto de formulação das políticas para uso das TIC na Educação e os contextos da prática, na perspectiva de aumentar a efetividade dos propósitos dessas políticas.

Nesse sentido, para finalizar, registramos algumas considerações:

A política para uso das TIC na Educação está desconectada das necessidades objetivas de trabalho, pelo menos no que se refere às escolas investigadas, ao dotá-las apenas de escasso material. Não há investimento político-pedagógico, suporte teórico e suficiente número de professores para sustentar o ProInfo nos termos que as diretrizes políticas do próprio programa o define.

Em relação à afirmação dos gestores, dos formuladores de políticas e de alguns pesquisadores de que os professores em geral têm resistência ao uso das TIC, os docentes responderam que suas resistências dizem respeito à importação (SACRISTÁN, 2009) para o contexto organizativo, material e político-pedagógico da escola de conhecimentos a serem aplicados sem que haja, entretanto, pesquisas e experiências que demonstrem a efetividade e a pertinência do que está sendo proposto para execução em uma e outra escola concreta. Resistências que se fundamentam, por exemplo, na dificuldade de agir (LUKE, 2003) ante as contradições entre a complexidade da proposta de uso das TIC na Educação, na velocidade da Web 2.0 e a cultura do livro, caderno e lápis que são, concretamente, os materiais que estruturam parte significativa do trabalho docente nas escolas públicas brasileiras.

Uma política de uso das TIC para a qualificação da Educação, na perspectiva docente, precisaria considerar: a) as características da micropolítica que conformam a organização escolar em cada município e em cada escola, como estratégia para qualificar o compartilhamento e a operacionalização conjunta de projetos; b) considerar a cultura da responsabilidade profissional docente que, no caso estudado, é entendida como responsabilidade individual e situa o horizonte do trabalho exclusivamente na sala de aula.

O senso comum, neoliberal (TORRES, 2005), tem propagado a ideia de que o computador é uma tecnologia privilegiada de aprendizagem e que, a partir dele, dinamizar o uso das TIC nos processos de ensinar e aprender nos contextos escolares é uma transposição simples e que para se efetivar depende exclusivamente da vontade de professores e estudantes. Essa convicção, como evidencia Sancho (2006, 2008), expande-se desde os anos 1990, permeia os ideários de formação docente para uso das TIC na Educação e consolida a representação que vincula o computador com a ideia de “modernidade” na Educação.

A pesquisa que fizemos do caso do ProInfo, pelo menos no contexto das escolas investigadas, nos oferece evidências que possibilitam afirmar que o programa não ultrapassou essa barreira e sequer dá conta de dotar as escolas de computadores em quantidade compatível com o número de matrículas. Nesse caso, constitui-se num programa que, embora represente uma iniciativa importante no contexto educacional brasileiro, ainda não dá conta de responder adequadamente pela formação docente com fundamentos e metodologias substanciais a ponto de que seja possível ultrapassar a fronteira das aprendizagens, em muitos casos, simplesmente tecnológicas. No entanto, há alguns processos que

têm produzido efeitos na qualidade da Educação em algumas dessas mesmas escolas, em casos isolados, por iniciativa de um ou outro professor ou ainda de um grupo de professores. Esses docentes possuem concepções de ensinar e aprender que ultrapassam a perspectiva do uso da tecnologia digital por si só, ou ainda da simples transposição de antigas práticas já conhecidas para um novo meio, pois se fundamentam em concepções epistemológicas interacionistas-construtivistas-sistêmicas, pensando o uso que será feito dessas tecnologias nos processos de ensinar e aprender, na perspectiva do desenvolvimento sociocognitivo e afetivo dos estudantes.

Entretanto, evidências coletadas nas escolas investigadas nos permitem afirmar que os efeitos positivos na qualidade da Educação mediante o uso das TIC são ainda inexpressivos (pelo menos se considerarmos os indicadores que temos até o momento) e ocorrem por esforços e habilidades individuais construídas nos contextos da experiência docente de forma localizada e em casos específicos, e não no contexto da organização político-pedagógica da escola ou por efeito das políticas de formação num âmbito mais amplo.

Os docentes solucionam solitariamente um grande número de problemas e dilemas com os quais se deparam no dia-a-dia do seu trabalho e têm clareza da responsabilidade social da profissão. Apostam pouco nas políticas educacionais em geral e também nas que definem diretrizes para o uso das TIC na Educação porque não conseguem vê-las com força e efetividade para além dos textos. Os docentes entendem que não basta a oficialização dos textos normativos, a instalação do acesso às TIC nas escolas e a formação em competências tecnológicas para os professores para que haja melhoria da qualidade da Educação. Junto com essas iniciativas, é fundamental construir uma compreensão crítica sobre o uso das tecnologias na Educação que as integre, execute e avalie no contexto dos princípios do Projeto Político-Pedagógico de tal forma que possam ser dimensionadas como solução às necessidades educativas identificadas coletivamente. Por meio de posicionamentos como esse, conferem aos processos de gestão das escolas e dos sistemas municipais de ensino grande responsabilidade pelo que ocorre (ou não) no contexto das escolas.

Desta forma, concluímos mais um estudo que evidencia as dificuldades que gestores e professores encontram para constituir as TIC como tecnologias presentes no cotidiano das escolas com potencialidade de qualificar os processos de ensinar e aprender. Políticas fragmentadas, formuladas com escassa identificação com a concepção de currículo que vigora nas unidades escolares, com a

organização e com a cultura escolar têm perpetuado o uso das TIC em prol da qualidade da Educação como mais um problema a ser resolvido pelos professores no contexto da sala de aula.

Referências

ALONSO, C. Los cursos informáticos y los contextos de enseñanza y aprendizaje. In: SANCHO, J. M. (Coord.). **Para una Tecnología Educativa**. Barcelona: Horsori, 1994. p. 143-167.

BALL, S. **La micropolítica de la escuela**. Madrid: Paidós, 1989.

_____. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p.10-32, jul./dez. 2006.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **La construcció social de la realitat**: un tractat de sociologia del coneixement. Barcelona: Herder, 1996.

BOWE R.; BALL, S.; GOLD, A. **Reforming education and changing schools**: case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

_____. Lei n. 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldbem.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

CALLEJO, J. **El grupo de discusión**: introducción a una práctica de investigación. Barcelona: Ariel, 2001.

CONLON, T.; SIMPSON, M. Silicon Valley verses Silicon Glen: the impact of computers upon teaching and learning: a comparative study. **British Journal of Educational Technology**, Burgess Hill, v. 2, n. 34, p. 137-150, mar. 2003.

DENZIN, N. **Interpretative biography**. Newbury Park: Sage Publications, 1989.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. **Strategies of qualitative inquiry**. Thousand Oaks: Sage, 2003.

FERREIRA, N. S. C. (Org.). **Formação continuada e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. In: NORMAN, K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. London: Sage Publications, 1994. p. 105-117.

HABERMAS, J. **Teoria de la acción comunicativa**. Madrid: Santillana, 1999.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Matrícula na Educação Básica**. 2010. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

KINCHELOE, J.; KATHLEEN, B. **Rigour and complexity in educational research**: conceptualizing the bricolage. Berkshire: Open University Press, 2004.

KRUEGER, R. **El grupo de discusión**: guía práctica para la investigación aplicada. Madrid: Pirâmide, 1991.

LUKE, C. Pedagogy, connectivity, multimodality and interdisciplinarity. **Reading Research Quarterly**, Newark, v. 3, n. 38, p. 388-413, jul./set. 2003.

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006.

DOI: 10.1590/S0101-73302006000100003

McLAREN, P. **A vida nas escolas**: uma introdução à pedagogia crítica nos fundamentos da educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.

OPPENHEIMER, T. **The flickering mind**: saving education from the false promise of technology. New York: Random House, 2004.

PROINFO. **Programa Nacional de Informática na Educação**. 1997. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/Seed/Proinfo>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

SACRISTÁN, J. (Org.). **Educar por competencias**, ¿Qué hay de nuevo? Madrid: Morata, 2009.

SANCHO, J. De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos. In: SANCHO, J. M. (Coord.). **Tecnologías para transformar la educación**. Madrid: AKAL/UNIA, 2006. p. 15-36.

_____. De TIC a TAC, el difícil tránsito de un vocal. **Investigación en la escuela**, Logroño, n. 64, p. 19-30, jan./abr. 2008.

SARASON, S. B. **El predecible fracaso de la reforma educativa**. Barcelona: Octaedro, 2003.

TORRES, C. A. Conhecimento especializado, apoios externos e reformas educativas na época do neoliberalismo: um enfoque no Banco Mundial e na questão das responsabilidades morais na reforma educacional no Terceiro Mundo. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, n. 5, p. 15-36, 2005.

TORRES, J. **La desmotivación del profesorado**. Madrid: Morata, 2006.

UNESCO. UNITED NATIONAL EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Padrões de competência em TIC para Professores**. 2009. Disponível em: <<http://www.unesco.org/pt/brasil/comunicacao-e-informacao/ict-em-educacao-em-brasil/international-conference-impactoof-ict-in-education/>>. Acesso em: 22 maio 2010.

VEIGA, I. (Org.). **Projeto político-pedagógico**: uma construção possível. 17. ed. Campinas: Papirus, 2004.

Recebido em 23/09/2010

Versão final recebida em 23/01/2011

Aceito em 06/02/2011