



# 13<sup>a</sup> REUNIÃO REGIONAL SUDESTE ANPEd

EM DEFESA DA EDUCAÇÃO PÚBLICA, LAICA E  
GRATUITA: POLÍTICAS E RESISTÊNCIAS

2755 - Trabalho Completo - 13a Reunião Científica Regional da ANPEd-Sudeste (2018)  
GT 08 - Formação de Professores

FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TICS: OS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA  
Robnaldo Fidalgo Salgado - UNISANTOS - Universidade Católica de Santos

## RESUMO

Desafio permanente para uma sociedade que vivencia novas configurações de tempo e de espaço, a cultura digital tem proporcionado mudanças sociais e instigado a área da educação em busca de políticas e práticas voltadas para a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula. O presente estudo tem como objetivo refletir sobre a importância da formação docente continuada para o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica. A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada com cinco docentes de uma escola de educação básica da rede municipal de ensino de uma cidade do litoral do Estado de São Paulo, que incorporou o uso do tablet em sala de aula, tendo utilizado como instrumento de coleta de dados o grupo focal. O referencial teórico no qual se baseia a investigação está apoiado em autores, entre os quais Alarcão, Ghedin, Martinez, Sancho e Torres. Os resultados demonstram o desconhecimento do uso pedagógico das tecnologias, o reconhecimento das limitações técnicas e o empenho em conhecer mais profundamente as potencialidades educativas que podem surgir por meio das tecnologias digitais como opções para mediação dos processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: TICs em Sala de Aula. Educação Básica. Práticas Pedagógicas. Formação Docente

## INTRODUÇÃO

Refletir sobre a prática docente traz à luz os desafios permanentes enfrentados pelos professores em sala de aula. Muitas vezes, em meio a tensões e conflitos, novas responsabilidades têm sido atribuídas aos professores e à escola, sem uma ampla discussão sobre as exigências que recaem sobre os professores, provenientes da legislação e decretos educacionais.

Um dos desafios que está posto aos docentes é o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula. Contemplada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação e presente em documentos, entre os quais os Parâmetros Curriculares Nacionais, a utilização das ferramentas infotecnológicas exige não apenas conhecimento técnico, mas também reflexões e questionamentos dos professores sobre seu significado pedagógico, político educacional e de construção do conhecimento. Nesse sentido, estudos têm mostrado que a formação e o conhecimento profissional dos professores são fundamentais para que eles possam atuar de forma crítico-reflexiva em relação ao uso das tecnologias, de modo a superar a antiga tendência de implementação de políticas e de planos de capacitação, sem o diálogo e, principalmente, sem o conhecimento da realidade dos docentes (Torres, 1998).

Ao analisar as políticas institucionais dos anos 70, 80 e 90, Freitas (2002), de forma crítica, faz um estudo dos anos 90, enfatizando que esta década foi marcada pela centralidade nas habilidades e competências escolares, resgatando o pensamento tecnicista predominante nas décadas de 1960 e 1970. Adverte que

[...] a ênfase no caráter da escola como instituição quase que exclusivamente voltada para a socialização dos conhecimentos histórica e socialmente construídos terminou por centrar a ação educativa na figura do professor e da

sala de aula, na presente forma histórica que ela tem, tornando-se alvo fácil das políticas neoliberais baseadas na qualidade (da instrução, do conteúdo), em detrimento da formação humana multilateral (FREITAS, 2002, p.141).

Assim, enfatiza a questão das competências e sua incorporação acrítica pela área educacional, destacando que a relação entre as competências descritas nas Diretrizes (CNE, 2002, p.3), a discussão dos conteúdos e os métodos a serem utilizados nas disciplinas implicam em uma formação voltada a um processo de desenvolvimento de competências para lidar com as técnicas e a tecnologia, e da ciência aplicada no espaço do ensino e da aprendizagem.

Ainda que a noção de competências esteja diretamente relacionada ao uso das tecnologias, defendemos que é por meio da formação crítico-reflexiva que o professor poderá desenvolver estratégias diferenciadas em relação às metodologias de aprendizagem e, assim, melhor compreender as possibilidades das tecnologias na interação com seus alunos e na sua sala de aula.

A formação docente para o uso das TICs, portanto, não se reduz à capacitação técnica apenas, imprescindível para a utilização das tecnologias digitais como ferramenta de ensino e de aprendizagem, mas envolve uma formação crítica por parte dos docentes. A formação profissional dos professores, no dizer de Ghedin (2005) está, muitas vezes, atrelada ao modelo que se orienta no positivismo pragmático. Em se tratando de tecnologias, a visão sobre a formação poderá ser ainda mais distorcida, centrada no senso comum de uma formação técnica. De acordo com o autor,

[...] as abordagens sobre o problema estão muito centradas em situações práticas, que não deixam se ser relevantes, mas que não fundamentam suficientemente uma perspectiva que possibilite um salto da prática, como ponto de partida, para a construção do saber pedagógico sistematicamente fundamentado (GHEDIN, 2005, p. 131).

Além disso, há aspectos que também precisam ser discutidos, entre eles, a formação docente que inclua aspectos administrativos e organizacionais da sala de aula virtual e das tecnologias.

Este trabalho considera que, quando se pensa na inserção das TICs em sala de aula, é preciso discutir com os professores os aspectos que envolvem as tecnologias, os objetivos, a avaliação contínua, e principalmente, a interação entre professor e aluno, escola e comunidade. A comunicação é um recorte da dissertação de Mestrado defendida, em 2016, no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, da Universidade Católica de Santos e traz reflexões sobre os dados da pesquisa que envolveu questões sobre a formação específica para o uso pedagógico das TICs em sala de aula por professores da educação básica.

## **METODOLOGIA**

O *locus* da pesquisa foi uma escola da rede municipal de ensino de uma cidade do litoral do Estado de São Paulo, uma das 28 unidades escolares contempladas por um programa municipal de implantação de 2.240 tablets para 370 salas de aula do ensino fundamental. Optou-se pela abordagem qualitativa, na perspectiva de compreender a complexidade da questão por meio dos diferentes olhares dos sujeitos. A técnica do grupo focal foi escolhida como instrumento de coleta de dados junto a cinco docentes do sexo feminino, na faixa etária entre 49 e 61 anos de idade, que atuam no ensino fundamental (1º ao 5º ano).

Os professores do grupo tinham em média 24 anos de exercício no magistério e atuavam na escola há, pelo menos, 4 anos. Todos haviam concluído o curso de Pedagogia, sendo que dois tinham curso de especialização em Psicopedagogia. Como característica similar, trabalhavam em dois períodos, manhã e tarde.

Com o objetivo de verificar qual o grau de importância que o docente atribuía à sua formação para o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação, a pesquisa buscou compreender como o professor da educação básica percebe a importância da formação específica para a utilização das TICs no desenvolvimento do conteúdo pedagógico, com base na questão da pesquisa: *Como a as TICs contribuem na mediação para novas práticas de ensino e aprendizagem em sala de aula?*

A pesquisa teve como objetivos, discutir o espaço das tecnologias móveis na prática pedagógica docente, assim como os seus dilemas e possibilidades na utilização em sala de aula, além de identificar como os professores da educação básica utilizavam as tecnologias móveis na prática pedagógica.

Na perspectiva de compreender a complexidade da questão por meio dos diferentes olhares dos sujeitos, a partir da percepção da realidade, o estudo buscou identificar como o docente percebe as tecnologias na sua prática, mas, fundamentalmente, como interpreta a sua utilização para uma prática pedagógica mediada pelos diferentes recursos infotecnológicos. O movimento da percepção à compreensão, citado por Guedin e Franco (2011), instiga para a busca do 'invisível', para a leitura das entrelinhas da fala dos sujeitos e a reflexão que desperta o pensamento.

Ver não é apenas perceber o objeto, mas fundamentalmente interpretá-lo [...]. O que se conhece é somente aquilo que se traz à luz, e só o que se pode trazer à luz

possibilita criar e recriar o mundo, a natureza e a si próprio. Nesse sentido, apesar de todo o avanço do conhecimento humano, ainda há um universo a ser trazido à luz do olhar para que possa ser compreendido (GHEDIN e FRANCO, 2011, p. 74)

Em uma abordagem qualitativa, as experiências dos indivíduos são únicas e devem ser interpretadas com todo rigor científico. Interpretar as experiências à luz da teoria é o ponto central da investigação científica; daí a importância de uma fundamentação teórica coerente ao objeto de pesquisa. A teoria é a referência para a análise das experiências dos indivíduos, pois assim a pesquisa não correrá o risco de cair no senso comum ou do que já se sabia. A escolha por essa abordagem vai ao encontro de uma postura crítica que se manteve desde o início pela escolha da temática, passando pela definição do objeto, base teórica, *locus* da pesquisa até chegar às técnicas de apuração e análise dos dados.

## RESULTADOS

Para os sujeitos que participaram do grupo focal, no dia 26 de outubro de 2015, a formação específica para o uso das TICs em sala de aula é fundamental para que o docente possa estar mais preparado para desenvolver conteúdos por meio dos diferentes recursos tecnológicos. Também destacaram as dificuldades para utilização das ferramentas em sala de aula, reconhecendo que o domínio das tecnologias pelos alunos é um fator positivo, tendo em vista de que estes acabam auxiliando os professores em questões técnicas quanto ao uso das tecnologias. A necessidade de uma formação pedagógica, e não apenas técnica para o uso das TICs, vai ao encontro do que revela o sujeito 1 que, mesmo já tendo realizado um curso de formação para o uso das TICs, justifica a necessidade de haver necessidade de aprofundamento de questões e de uma formação voltada para o uso das tecnologias na sala de aula. Relatou: “Tenho dificuldades. Muitas vezes são os alunos que me auxiliam quando estou utilizando, por exemplo, a lousa digital. Por isso, é preciso mesmo de uma formação” (Sujeito 1).

Quando a formação para o uso das TICs é comparada a um processo de capacitação técnica, muitas vezes baseado em uma proposta voltada exclusivamente às práticas, é possível que se perca a dimensão de uma cultura tecnológica que possa ser analisada de forma crítica pelo docente. Por isso, o currículo de formação de professores, segundo Martínez (2004), deveria responder às exigências atuais de utilização das tecnologias digitais.

[...] espera-se, por exemplo, que as instituições formadoras de docentes ofereçam especializações e pós-graduações na utilização das NTIC (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação) na sala de aula. Só assim será possível formar quadros técnico-pedagógicos capazes de propor iniciativas de reforma para o trabalho com novas tecnologias de dentro do sistema educacional. Uma transformação de fundo será inviável se não envolver profundamente as escolas e instituições formadoras de docentes [...] (MARTÍNEZ, 2004, p. 106).

Para os sujeitos da pesquisa, o conhecimento sobre o uso das tecnologias ocorreu durante os cursos de formação em serviço. No relato do sujeito 2 estão expressas as dificuldades que encontrou para sanar dúvidas mais específicas sobre a utilização das tecnologias digitais em sala de aula, o que reforça a importância de uma formação que não se limite à capacitação e que aprofunde aspectos voltados ao uso pedagógico das tecnologias. Sancho (2006) adverte que:

[...] nos casos em que os professores careçam da formação e das condições que lhes permitam gerar iniciativas, os projetos em que se consideram as perspectivas dos docentes, seus conhecimentos pedagógicos, suas contribuições e também medos e resistências, têm maior probabilidade de êxito do que aqueles que concebem os professores como meros executores das prescrições elaboradas por outros [...] (SANCHO, 2006, p. 29).

Apesar de considerar que a formação continuada voltada para a utilização dos meios digitais em sala de aula é imprescindível, o sujeito 3 reconhece que, em vista dos avanços tecnológicos e das condições de trabalho, é muito difícil dominar todos os recursos tecnológicos.

Concordo com a formação porque parto do princípio de que você não dá aquilo que não tem. Não digo dominar todas as ferramentas porque nesta altura a gente não vai dar conta disso, mas o máximo de capacitação e aprender para compartilhar com eles é necessário (Sujeito 3).

O sujeito 4 reconhece a sua dificuldade em relação ao conhecimento técnico dos recursos informáticos, entre eles, a lousa digital e o tablet, mas afirmou que muitas vezes são os alunos que o auxiliam tecnicamente. Ele acredita que os docentes ainda não estão preparados para o uso pedagógico das tecnologias e para o desenvolvimento de conteúdos curriculares com o uso das TICs; por isso, também vê a necessidade de uma formação continuada.

A impossibilidade de ter a garantia de acesso aos conteúdos *on line* foi percebida como uma das dificuldades no desenvolvimento de conteúdo por meio das TICs. A falta de conectividade à rede e a dificuldade no acesso a determinado conteúdo não disponível por decisão administrativa, em uma escola que oferece a lousa digital e o tablet, surgem como entraves para a prática pedagógica.

Para o planejamento da aula, o sujeito 1 acredita que os recursos tecnológicos auxiliariam muito o professor se a internet estivesse liberada na escola, disponível aos docentes e alunos. Destaque-se que a secretaria municipal de educação é que determina quais conteúdos *on line* devem ou não serem liberados para a utilização em sala de aula. Com a liberação da internet, segundo esse participante, haveria mais possibilidades para pesquisa e para a preparação da aula. O participante fez referência à falta de interação com os conteúdos, em vista dos 'pacotes fechados' que precisam administrar em suas aulas, ou seja, conteúdos preparados previamente e com capacidade restrita de interatividade e criatividade.

A mesma situação foi relatada quanto ao uso do tablet em sala de aula, uma vez por semana, e do laboratório de informática, sem uma frequência determinada. O sujeito 2 sinalizou que o acesso à internet poderia trazer uma nova dinâmica para aula, com maior participação dos alunos. Com 22 anos de experiência na docência, afirmou que a preparação do material para as aulas ocorre fora da escola.

Na fala do sujeito 3, que utiliza o tablet, uma vez por semana, e a lousa digital, duas vezes por semana, as dificuldades para o acesso à internet são vistas como geradoras de conflitos entre alunos e professores. Ele argumentou que a realidade dos alunos, com acesso à internet em casa, é outra, sem as limitações que existem na escola, o que gera impaciência quando o professor propõe uma atividade em sala de aula e não há pleno acesso à internet. Os 'entraves' citados referem-se ao bloqueio de determinados sites e à necessidade de pedido de liberação para acesso aos conteúdos que estão disponíveis no universo *on line*.

O sujeito 4 compartilhou das mesmas preocupações expressas pelo sujeito 3, destacando que "os alunos querem ter acesso a tudo". Disse que o desenvolvimento de conteúdos fica prejudicado, em vista do necessário pedido de autorização para liberação de um determinado site.

Já o sujeito 5, apesar de concordar que a internet deveria estar liberada para o uso em sala de aula, afirmou que, para o desenvolvimento do seu trabalho, no contraturno, com os alunos da educação especial, as tecnologias digitais estão disponíveis com jogos e programas que estimulam o desenvolvimento lógico desses alunos. Considera que a internet tem que estar presente no cotidiano da sala de aula, destacando que a formação docente para as TICs é primordial para o efetivo uso das ferramentas.

## CONSIDERAÇÕES

Este trabalho buscou evidenciar a percepção dos professores da rede pública que atuam na educação básica sobre a necessidade de formação continuada para utilização das TICs em sala de aula e as dificuldades que encontram para utilização das tecnologias em suas aulas. Os sujeitos demonstraram o quanto esse desafio exige um novo 'olhar' da escola, uma vez que a formação é facilmente confundida com cursos rápidos de capacitação que priorizam as questões técnicas no uso de equipamentos, deixando de lado os aspectos pedagógicos que envolvem a utilização de tecnologias na sala de aula. Uma formação técnica apenas pode levar a uma visão reducionista do processo de aprendizagem.

A compreensão sobre o uso pedagógico das TICs pode ser a 'porta de entrada' para a efetiva incorporação dos recursos infotecnológicos em sala de aula. Essa compreensão passa por um distanciamento de um tecnicismo presente na sociedade contemporânea, por conta das interfaces possibilitadas pelos mais diferentes aparatos tecnológicos, responsáveis pela mediação das novas relações sociais, econômicas e culturais, e pela construção de espaços de aprendizagem para identificação e resolução dos dilemas da prática docente.

Quando o assunto é formação de professores para o uso das tecnologias, é preciso ir além de um domínio técnico. Ghedin (2005) lembra a necessidade de ultrapassar o modelo prático-reflexivo para uma prática dialética para que o professor compreenda as razões de sua ação social, de modo que ele possa articular o saber pesquisado com a sua prática, avaliando as teorias a partir da sua experiência cotidiana.

A formação docente para o uso das tecnologias digitais em sala de aula precisa incorporar a dimensão pedagógica, de modo que os professores possam discutir os componentes curriculares e os aspectos que envolvem a didática, apropriando-se das TICs para intensificar os processos de mediação com os alunos. Para tal, é preciso vencer as barreiras de um tecnicismo ainda dominante na educação. Sem a reflexão crítica necessária sobre o que significa ensinar e aprender com ferramentas tecnológicas, será muito difícil completar o movimento da ação-reflexão-ação e romper com a irracionalidade, principalmente quando o assunto é o uso das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento dos conteúdos pedagógicos para formação de estudantes críticos e criativos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo. Cortez, 2004.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. saberes necessários à prática educativa. 49. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra,

,2014.

FREITAS, H. C. L. Formação de Professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 80, p. 136-167, set/2002.

LIBÂNEO, José Carlos. A educação escolar no contexto das transformações da sociedade contemporânea. In: Libâneo, José Carlos; Oliveira, João Ferreira; e Toschi, Mirza Seabra (org.). *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização*. São Paulo. Cortez Editoras, 2003.

MARTÍNEZ, Jorge H. Gutiérrez. Novas tecnologias e o desafio da educação. In Juan Carlos Tedesco (org.). *Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?*; tradução Cláudia Berliner, Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In: Pimenta, Selma Garrido; e Ghedin, Evandro (orgs). *Professor Reflexivo no Brasil – gênese e crítica de um conceito* São Paulo: Cortez Editora, 2005.

SANCHO, Juana María e HERNÁNDEZ, Fernando. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TORRES, Rosa Maria. Tendências da Formação docente nos anos 90. In: WARDE, Miriam Jorge (org.). 1998. *Novas Políticas Educacionais: Críticas e Perspectivas*. São Paulo: Programa de Estudos Pós-graduados em Educação: História e Filosofia da Educação da PUC/SP, p.173-191.