



Educação Unisinos

E-ISSN: 2177-6210

revistaeduc@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Brasil

Antunes de Sá, Ricardo; da Glória Galeb, Maria  
Projeto Kidsmart e a prática dos profissionais da educação infantil da Rede Municipal de  
Ensino de Curitiba  
Educação Unisinos, vol. 18, núm. 1, enero-abril, 2014, pp. 35-43  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
São Leopoldo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449644342005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Projeto *Kidsmart* e a prática dos profissionais da educação infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba

The Kidsmart Project and the practice of childhood education professionals in the municipal schools of Curitiba

Ricardo Antunes de Sá  
antunesdesa@gmail.com

Maria da Glória Galeb  
gloriagaleb@gmail.com

---

**Resumo:** O artigo trata da implantação do Projeto *Kidsmart* nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. A pesquisa se inscreve numa abordagem qualitativa por meio de estudo exploratório, que buscou analisar a formação continuada e atuação do profissional da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba em relação ao desenvolvimento do Projeto *Kidsmart* nas turmas de Pré e as implicações que isso tem gerado no processo de ensino-aprendizagem das crianças. Os aportes teóricos baseiam-se nos autores Purificação e Brito (2006), Daniel (2003), Kensky (2007), Lemos e Cunha (2003), Lévy (1999), Morin (2000) e Oliveira-Formosinho (2002). Os primeiros resultados apontam que os profissionais e as crianças da Educação Infantil têm tido acesso ao computador, mas que esse acesso muitas vezes apresenta falhas de propósito, método e significação. Por outro lado, o Projeto *Kidsmart* vem proporcionando uma mudança em termos de espaço, tempo e concepções. Cabe a cada profissional da Educação Infantil refletir sobre a importância da apropriação e integração das Tecnologias de Informação e de Comunicação e suas linguagens aos processos educativos escolares contemporâneos visando a uma aprendizagem significativa. Há necessidade de se construir sentido sobre o uso dos recursos tecnológicos e suas aplicações na Educação Infantil para se garantir a qualidade no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Educação Infantil, tecnologia, formação continuada.

**Abstract:** The paper discusses the implementation of the Kidsmart Project in the Municipal Early Childhood Education Centres in Curitiba, Brazil. The research project is part of a qualitative approach using an exploratory study to analyze the continuing education and activity of early childhood education professionals in the municipal schools of Curitiba in relation to the development of the Kidsmart Project and the implications it has generated in the learning process of children. The theoretical contributions are based on authors such as Purificação and Brito (2006), Daniel (2003), Kensky (2007), Lemos and Cunha (2003), Lévy (1999), Morin (2000) and Oliveira-Formosinho (2002). Initial results indicate that teachers and children have had access to computers but that access often shows problems in terms of its purpose, method and meaning. It is up to each early childhood education professional to reflect on the importance of appropriating and integrating Information and Communication Technologies and their languages into contemporary school education processes aiming at a meaningful learning. There is need to construct meaning about the use of technological resources and their applications in early childhood education to ensure quality in the teaching-learning process.

**Keywords:** Early Childhood Education, technology, continuing education.

---

## Introdução

É indiscutível, em pleno século XXI, a necessidade de a tecnologia estar presente e integrada em todos os níveis da educação formal. Quando evidenciamos essa questão, pensamos no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e no Ensino Superior e as diferentes e diversas formas de integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) com vistas à qualidade do ensino e da aprendizagem. O que dizer da Educação Infantil, então? Será que nossas crianças, nascidas na era digital, têm acesso aos recursos tecnológicos?

É importante lembrarmos que nossa sociedade vive hoje numa era chamada Cibercultura. Segundo Lemos (2003, p. 12):

[...] a Cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a Cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (*homebanking*, cartões inteligentes, celulares, *palms*, *pages*, voto eletrônico, imposto de renda via rede, entre outros).

Nesse sentido, pensamos que seja necessário refletirmos e pesquisarmos qual tem sido a preocupação da escola, como espaço de educação formal, em transmitir a cultura da sociedade integrando as TIC. Há que pensarmos sobre qual é a cultura que vem sendo trabalhada na Educação Infantil. Para discutirmos sobre Cultura, Educação Infantil e a quem ela se destina, é de fundamental importância que pensemos na criança que se tem hoje e na concepção de infância. A concepção de infância é um fenômeno histórico, ou seja, cada sociedade, em um determinado espaço e tempo, constrói conceito(s) sobre a infância e assume esse(s) pressuposto(s) como seu, passando a se relacionar com ela segundo tal(is) ideia(s). De acordo com Schmidt (1997, p. 10),

[...] o conjunto de ideias ou imagens que determinadas sociedades constituem sobre a infância podem ser consideradas, enquanto produções humanas, instituindo-se como fenômenos simbólicos, sociais e culturais, ou seja, como representações sociais da infância.

Cada criança que se insere num espaço educativo, enquanto sujeito social e histórico é portador de uma cultura. Segundo Morin (2000), as culturas são ao mesmo tempo fechadas salvaguardando sua identidade singular, mas são também abertas: “[...] integram nelas não somente os saberes e técnicas, mas também ideias, costumes, alimentos, indivíduos vindos de fora. As assimilações de uma cultura a outra são enriquecedoras” (Morin, 2000, p. 57).

Considerando a relação entre criança, cultura e escola e, percebendo que a cultura da sociedade é fundamental para compreendermos a cultura escolar, faz-se necessário refletirmos que, atualmente, as crianças que ingressam nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) de Curitiba nascem num contexto tecnológico, onde a busca por conhecimento, informações, diversão e lazer está intrinsecamente ligada aos recursos tecnológicos, notadamente, o computador. É fundamental que o educador/professor saiba reconhecer essas culturas no espaço educativo e contemplá-las no seu planejamento.

Mas é necessário lembrarmos também o professor. Este também tem uma história, valores, aprendizagens, que refletem hábitos, práticas e concepções de cultura. Em nossa sociedade moderna, complexa, cada indivíduo pertence a uma pluralidade de grupos; é confrontado com inúmeros modelos; submetido a contradições, a mensagens divergentes, face às quais precisa desenvolver estratégias complexas para posicionar-se, apoiando-se sobre seu

conhecimento de mundo que é construído diariamente. Sabemos que o conhecimento é provisório, impermanente, histórico, o que implica para o professor da Educação Infantil, como para todos os que atuam na Educação, um processo de (re)construção do conhecimento. Ao passarmos a integrar as TIC, precisamos atentar para seu processo acelerado de obsolescência; muitos recursos tecnológicos hoje disponíveis não existiam há cinco anos. Segundo Lévy (1999, p. 157), na Cibercultura,

[...] pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira [...] Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos.

Nesse sentido, procuraremos refletir, neste estudo, sobre a formação e atuação continuadas do profissional da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba em relação ao desenvolvimento do Projeto *Kidsmart* nas turmas de Pré e as implicações que isso tem gerado no processo de ensino-aprendizagem das crianças.

## Implantação do Projeto *Kidsmart*

Numa parceria entre a empresa IBM e a Prefeitura Municipal de Curitiba/Secretaria Municipal de Educação (PMC/SME), todos os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) de Curitiba que possuem turmas de Pré possuem instalado um computador, para uso das crianças de 4 a 5 anos. Essa parceria teve origem em 2008 e foi denominada Projeto *Kidsmart* – Canto.com – Conectando Linguagens no CMEI.

O Projeto *Kidsmart* teve início na Secretaria Municipal da Educação de Curitiba nos anos de 2003

e 2004, com a doação de 40 equipamentos pela empresa IBM, que foram distribuídos em 20 escolas municipais. A ampliação desse projeto para a Educação Infantil ocorreu no ano de 2008, com a doação de 66 equipamentos. Em novembro do ano de 2010, mais 100 equipamentos foram doados pela empresa IBM para a Prefeitura Municipal de Curitiba, possibilitando a todas as crianças da turma de Pré o acesso ao computador.

O Projeto *Kidsmart* tem desencadeado, pelo que percebemos no estudo exploratório empreendido em 2011, algumas reflexões e redefinições sobre a organização do espaço e do tempo na sala de atividades, afinal, professores e educadores tiveram que (re)pensar em: como tornar viável o uso pela turma de um único computador? Como assegurar a todas as crianças o acesso a máquina? Como proporcionar situações de interação e cooperação entre as crianças, considerando o computador? Como atender especificidades individuais, precisando para isso refletir sobre questões fundamentais de organização de espaço e tempo.

A integração do Projeto *Kidsmart* aos CMEIs de Curitiba tem indicado a necessidade de que o educador/professor construa uma competência mais complexa, trabalhando com as diversas áreas do conhecimento. Complexa entendida aqui como a capacidade de tecer e articular os conhecimentos e os saberes das áreas trabalhadas na Educação Infantil. Esta característica exige que o professor se torne um aprendiz, que reflita sobre a sua prática constantemente.

Há uma necessidade emergente de formação profissional continuada dos educadores e professores para que façam uso integrado das TIC. Mercado (2006, p. 15) afirma que “[...] a exclusão digital do professor é um complicador para a construção

de uma sociedade mais equitativa e cidadã”. Desde 2008, quando da implantação do Projeto *Kidsmart* nos CMEIs, o Departamento de Educação Infantil e o Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba (SME) ofertam cursos de formação continuada para os profissionais da turma de Pré dos CMEIs, referentes ao uso do computador na sala de atividades.

### **Caminhos da pesquisa**

No sentido de compreendermos como tem se dado a implantação, a formação continuada e quais têm sido os resultados do desenvolvimento do Projeto *Kidsmart* nas turmas de Pré dos CMEIs de Curitiba, foi realizado um estudo exploratório preliminar. Nesse estudo, realizado em meados de junho de 2011, foi elaborado um questionário fechado contendo questões a serem respondidas pelos professores e educadores que atuam com o Projeto *Kidsmart*.

Do universo de 166 CMEIs que desenvolvem o Projeto *Kidsmart*, optamos por fazer esse estudo exploratório preliminar com os 68 CMEIs que desenvolvem tal projeto desde 2008. Dos questionários enviados, 28 foram respondidos, sendo que dois deles foram de um mesmo CMEI. Responderam o instrumento 14 educadores e 14 professores. Desse universo pesquisado, 7 profissionais já atuam na Rede Municipal de Ensino de Curitiba de 1 a 5 anos; 16 profissionais de 6 a 10 anos e 5 profissionais de 16 a 20 anos. Por esses números é possível inferirmos que existem profissionais com tempos de serviço diferenciados atuando com o Projeto *Kidsmart*.

Quando os profissionais foram questionados há quanto tempo atuavam em CMEIs, as respostas variaram de 2 anos até 17 anos. Os profissionais mais antigos passa-

ram por diversas formações e são oriundos da extinta Secretaria da Criança, na qual recebiam da mantenedora um planejamento pronto e tinham que executá-lo. A formação continuada da época não levava em consideração as especificidades de uma determinada turma ou de uma determinada criança. Acreditamos que hoje ainda muitos profissionais podem apresentar dificuldades em elaborar seu planejamento tendo em vista que a Secretaria Municipal de Educação assumiu a responsabilidade pelos CMEIs apenas em 2004.

Em 2008 apenas 57% dos entrevistados atuavam nas turmas de Pré dos CMEIs; em 2011 são 79% desses profissionais que vêm atuando na turma de Pré. Quando questionados sobre o desenvolvimento do Projeto *Kidsmart* nas turmas de Pré, apenas 26% citaram o desenvolvimento no ano de 2008; já, em 2011 o percentual subiu para 74%. Embora seja um número expressivo, é importante lembrarmos que todos os CMEIs que possuem turmas de Pré receberam um móvel e um computador em parceria com a IBM para desenvolverem o projeto. Então, quais são os motivos para esse projeto não estar sendo desenvolvido por todos os profissionais? É possível que existam vários fatores interferindo em seu desenvolvimento, mas vamos nos dedicar à análise da capacitação ou formação profissional continuada.

### **Capacitação e mudanças na prática pedagógica dos profissionais dos CMEIs**

A qualidade da educação está intrinsicamente ligada à formação e à qualificação profissional continuada dos profissionais, dentre várias outras dimensões. De acordo com Oliveira-Formosinho (2002, p. 139), “[...] o desenvolvimento profissional é uma caminhada que envolve cres-

cer, ser, sentir, agir”. Nesse sentido, é possível fazer uma analogia entre o modo como o professor aprende e o modo como a criança aprende. Wallon (SME, 2007) considera que o desenvolvimento humano se dá por meio da inter-relação entre o biológico e o meio sociocultural, tendo como pilares os aspectos da afetividade, da inteligência e do movimento. Esse desenvolvimento não se dá de forma linear, mas de uma forma descontinuada, marcado por rupturas e avanços. Wallon “[...] concebe o desenvolvimento como uma visão de conjunto, em que afetividade, cognição e movimento se alternam em relação à predominância de um sobre o outro” (SME, 2007, p. 17). Dessa forma, o professor precisa também olhar para a sua aprendizagem e se ver um pouco como a criança, que é curiosa, interessada, que deseja crescer, sentir, experimentar, agir, pesquisar, descobrir e movimentar-se, enfim. Numa sociedade complexa e em constante mudança, o professor também necessita qualificar-se para os desafios e enfrentamentos de sua atuação profissional.

Quando se fala de formação continuada, esbarramos também na questão das políticas públicas, que muitas vezes, não oferecem a capacitação adequada para os profissionais da educação. Quando se trata da temática referente às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), há ainda algumas preocupações que devem estar presentes na fala dos formadores, principalmente para que os profissionais capacitados compreendam o que é tecnologia. Segundo Bueno (1999, p. 87), tecnologia é “[...] um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida”. Nesse sentido, é de extrema importância que as TIC não sejam consideradas a “tábua da salvação” da educação, mas sim meios e/ou mediadores a serem integrados e

utilizados na melhoria da qualidade do processo educacional.

No estudo exploratório com relação à formação continuada e os impactos na prática docente da Educação Infantil, os profissionais responderam a pergunta: “Você participou de capacitação referente ao Projeto *Kidsmart* em quais anos?”, tivemos o seguinte resultado: 6 profissionais (21%) responderam que se qualificaram em 2008; 11 responderam que a qualificação se deu em 2009 (perfazem 39%); 17 responderam que se qualificaram em 2010 (o que representa 61%) e, por fim, 16 profissionais disseram que se qualificaram em 2011 (representam 57%).

Embora a maior parte dos profissionais (pelo menos 75%) já estivesse atuando na Rede Municipal de Ensino de Curitiba no ano de 2008, muitos deixaram de participar da capacitação. Em 2011, sabendo que todos os CMEIs deveriam desenvolver tal projeto, apenas 57% dos profissionais foram capacitados. É importante considerarmos vários fatores para essa não participação: (a) falta de profissionais na RME, o que gera a falta de permanência (momento destinado ao planejamento ou à realização de cursos); (b) divulgação do curso pouco eficiente; (c) a resistência do profissional que atua nos CMEIs; (d) profissional que já participou de curso em outros anos e que não compreende como necessário participar novamente.

Quando os profissionais foram questionados se a capacitação referente ao Projeto *Kidsmart* trouxe alguma mudança em sua prática pedagógica, muitos deles citaram a prática de jogos no computador, caracterizando a interação da criança com os *softwares* como a maior possibilidade de trabalho, o que normalmente acontece nos momentos de cantos de atividades diversificadas. Como exemplo, temos a justificativa da Professora A, quando disse que

“[...] o computador em sala traz para as crianças uma nova prática/ferramenta educativa muito importante para a aprendizagem. Com os joguinhos sugeridos a prática pedagógica ficou muito mais eficaz e prazerosa para a criança”.

Com a chegada do computador, o uso dos joguinhos é o grande diferencial na prática educativa, o que aparece no relato da Educadora 1: “[...] mais uma opção de trabalho com as crianças, elas se interessaram muito com os jogos e através deles pude ensiná-las a matemática, ciências, desenho, cores e formas”.

Em outra resposta, a Professora B parece que vai além, refletindo sobre toda a sua prática e a necessidade de mudança, mas termina sua fala voltando o foco para o jogo:

[...] trouxe muitas (*mudanças*), pois através do curso foi possível refletir sobre o uso do projeto e a melhor forma de realizar as atividades com as crianças, e pensar em outras atividades na prática para facilitar o jogo. Um exemplo é o jogo da velha. Minhas crianças queriam aprender para jogar contra o computador e poderem ganhar, para ele não “tir” das crianças, mas antes joguei para que as crianças percebessem que não existe mal algum em perder.

A profissional sinaliza na resposta que mudou sua prática profissional para atender o que está dentro do computador. Nesse sentido, não é o computador que serve como um recurso a mais para a aprendizagem da criança, mas o planejamento do professor se torna um meio para atender as exigências do computador. Precisamos ir além e compreendermos a assertiva de que

[a]s novas tecnologias da informação e da comunicação já não são meros instrumentos no sentido técnico tradicional, mas feixes de propriedades ativas. São algo tecnologicamente



novo e diferente. As tecnologias tradicionais serviam como instrumentos para aumentar o alcance dos sentidos (braço, visão, movimento, etc.). As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas (Assmann, 2005, p. 18).

Na análise documental que realizamos nos processos de cursos de formação continuada ofertados pelo Departamento de Educação Infantil e Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional foi possível observar que tal formação não se limita ao uso de jogos e *softwares* na máquina, mas procura desafiar o professor a utilizar o computador com as crianças em diferentes momentos do dia. Entretanto, a capacitação não foi suficientemente instrumentalizadora a ponto de possibilitar a todos os profissionais dos CMEIs uma efetiva integração pedagógica do computador nas atividades da Educação Infantil.

Por outro lado, a Professora C retrata uma compreensão mais aguçada com relação à sua prática:

[...] passei a compreender as possibilidades de utilização do equipamento. Ele foi inserido na rotina em alguns momentos, e foi bastante proveitoso para todos. No princípio era complicado administrar o interesse de todos pela novidade, mas com o tempo conseguimos organizar e trabalhar com um pouco mais de tranquilidade.

Essa tranquilidade denota um trabalho diário ou, pelo menos, frequente, tornando o computador mais um recurso como qualquer outro da sala de atividades, em que crianças, educador e professor podem se dirigir para diferentes fins. E a Profes-

sa E vai mais além: “[...] nos trouxe maior conhecimento de conteúdo e novas práticas de ensino que podem ser aplicadas em nosso dia a dia”. Dessa forma, é possível inferir que tais profissionais compreendem que a utilização do computador como o lápis, o sulfite ou o quadro são meios e não fins em si mesmos.

A importância do trabalho com as TIC, considerando a Ciberultura, também apareceu nas respostas dos profissionais, caracterizando o Projeto *Kidsmart* como a possibilidade de inserir as crianças na era digital, como podemos observar na resposta da Educadora 2: “O projeto *Kidsmart* desperta curiosidade e a criatividade nos pequenos e também os insere na era digital [...]”. A Professora D disse que “[...] foi através do Projeto *Kidsmart* que conheci as inúmeras possibilidades de trabalhar com crianças de Educação Infantil. Desde o trabalho com o nome próprio até o reconhecimento de ícones do *desktop*”.

Leite (2011) defende que um dos grandes desafios do uso das TIC na educação reside no papel do professor que necessita passar por um processo contínuo de alfabetização tecnológica que lhe permita conhecer mais e melhor, a cada dia, as características das TIC, fazendo individualmente, e com seus alunos, uma leitura crítica de sua linguagem e do seu uso. Quando os profissionais estão criticamente alfabetizados nas TIC, é possível a eles pensar, elaborar atividades que envolvam não só o lazer, não só atividades de interação entre a criança e um *software*, mas atividades que propiciem a aprendizagem nas diferentes áreas do conhecimento.

Considerando as áreas do conhecimento e a melhoria na qualidade do processo de ensino-aprendizagem, utilizando o computador, é possível

inferirmos que alguns profissionais capacitados compreendem que este pode ser uma ferramenta inovadora, um diferencial na ação pedagógica, como relata a Educadora 3: “[...] é um recurso tecnológico que em nossa realidade inova a prática pedagógica, onde podemos contemplar esse recurso em nosso planejamento, tornando a rotina de trabalho mais motivadora às crianças”. Para a Professora F, o uso do computador na Educação Infantil “[...] despertou o interesse pela informática e auxilia em muitas atividades e conteúdos”. Já a Educadora 4 salientou que “[...] através do Projeto *Kidsmart* pudemos incluir em nosso planejamento atividades que contemplam o uso da informática, principalmente nas áreas de linguagem escrita e raciocínio lógico matemático”.

A Educadora 5, além de considerar o computador como mais um recurso em sua prática pedagógica, fez uma “leitura” da cultura contemporânea de forma mais aprofundada, inclusive defendendo o uso das TIC dentro do CMEI e fora dele como ferramenta de divulgação do trabalho docente. Ela se manifestou dizendo: “[...] como estamos em uma época em que a tecnologia abrange extensa área da vida humana, e por que não dizer a totalidade dela, o Projeto *Kidsmart* veio como excelente complemento à prática pedagógica, uma vez que, através do mesmo, temos a oportunidade de mostrar a todos as práticas realizadas em sala, dentro do CMEI e fora dele no que concerne a nossas crianças”.

Quando o profissional cita que, por meio do projeto, foi possível divulgar o trabalho tanto dentro quanto fora do CMEI, está se referindo à criação de um *blog*<sup>1</sup>. No curso, os profissionais foram desafiados e capacitados a criar um *blog* para di-

<sup>1</sup> *Blog* ou *weblog* é uma página na *Web* que tem como pressuposto ser atualizada com frequência através da colocação de mensagens (*posts*), que podem ser constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões. As mensagens são apresentadas de forma cronológica, sendo que as mensagens mais recentes normalmente são apresentadas em primeiro lugar (Gomes, 2005).

vulgarem uma sequência ou projeto didático que tivesse sido elaborado e executado, utilizando em alguma das etapas o computador como um recurso de aprendizagem. Purificação e Brito enfatizam que “[...] a questão relativa à utilização dos recursos informatizados no processo ensino-aprendizagem passa necessariamente por um trabalho de formação continuada do professor” (2006, p. 26).

Nesse sentido, é possível percebermos a importância de se investir na formação profissional do educador/professor porque isso também se reflete na sua formação pessoal, como se pode constatar na manifestação da Educadora 5: “[...] a capacitação foi altamente enriquecedora e abrangente, fazendo com que nosso trabalho seja valorizado, bem como a importância das atividades realizadas pelas crianças”. Quando a profissional cita que o trabalho está sendo valorizado, é porque muitos pais, crianças e mesmo profissionais do CMEI puderam ter acesso ao *blog* e comentar, elogiar ou simplesmente ver o trabalho que a turma de Pré vem desenvolvendo, o que não seria possível no cotidiano do CMEI por questões de limitação de espaço e tempo.

Daniel (2003, p. 54) afirma que “[...] todos os cidadãos do mundo, estejam no lado rico ou no lado pobre do divisor digital, são afetados pelas mudanças tecnológicas. Em todas as partes do mundo a tecnologia é a principal força que está transformando a sociedade”. Mas essa força, como diz o autor, representa um movimento histórico multidimensional, ou seja, dimensões como a economia, a cultura, a política, a ciência, as mídias e a educação são partícipes deste processo, porque as TIC não se dão num vazio sócio-histórico e cultural. Segundo Kensky (2007), a educação tem um duplo desafio: procurar adaptar-se aos avanços tecnológicos e, ao mesmo

tempo, possibilitar uma apropriação crítica dos equipamentos e dos processos tecnológicos.

Com a criação dos *blogs* pelos profissionais da turma de Pré dos CMEIs de Curitiba, foi possível conhecer o trabalho desenvolvido pelos professores e educadores em diferentes espaços e tempos, oferecendo maiores oportunidades de acompanhamento do trabalho, principalmente aos pais que trabalham até tarde ou que moram longe do CMEI e enviam seus filhos por meio de transporte escolar.

A Educadora 6 citou a prática com os cantos de atividades diversificadas que foi tema de um grande investimento da formação continuada proposta pela mantenedora: “[...] através das capacitações do Projeto *Kidsmart* ampliei meus conhecimentos sobre a prática com os cantos de atividades diversificadas, desenvolvi um *blog* para divulgar os trabalhos da turma e, neste ano, venho aprimorando meus conhecimentos sobre os jogos”.

Na resposta desta profissional é possível notar o constante interesse em aprender. O trabalho com os cantos de atividades diversificadas proporciona a montagem de espaços lúdicos pelas crianças e profissionais e a livre escolha pelas crianças do espaço e dos colegas com quem deseja interagir, favorecendo o conhecimento de suas preferências e a expressão de seus desejos, desenvolvendo a sua autonomia. Dessa forma, a capacitação não ficou restrita somente ao uso do canto do computador, mas envolveu a discussão sobre a proposta de cantos de atividades diversificadas e seus objetivos.

Nas respostas referentes a esta questão de mudanças na prática por meio da capacitação, tivemos ainda um profissional que citou que não participou de nenhuma capacitação e a Educadora 7 respondeu que estava em processo de utilização do

computador: “[...] eu vou iniciar uma sequência didática agora no segundo semestre, então não tenho uma resposta concreta, mas eu acho que é uma ferramenta de trabalho que pode auxiliar muito o trabalho em sala. Infelizmente, a nossa escola é muito grande e não tem uma máquina para cada sala, é onde não conseguimos realizar o trabalho como queríamos”. Aqui, há a necessidade de se pensar na ampliação do acesso às crianças.

## Frequência de uso e aprendizagens infantis

Quando os profissionais pesquisados no estudo exploratório foram questionados sobre com que frequência as crianças utilizam o computador, 36% responderam diariamente, 46% três vezes por semana, 11% uma vez por semana e 7% quinzenalmente. Entretanto, quando questionados sobre se o profissional percebia diferença na aprendizagem das crianças, comparando aquelas que participam e aquelas que não participam do Projeto *Kidsmart*, a maioria, ou seja, 82%, afirma que sim. Os demais profissionais preferem não opinar porque estão começando agora a desenvolver o Projeto ou porque não tiveram contato com crianças que não participaram do Projeto.

Com relação às aprendizagens, novamente, aparece a questão dos jogos na resposta da Professora A:

[...] através do lúdico, dos joguinhos, as crianças vivenciam as práticas educativas, diferentes daquelas crianças que não têm a possibilidade de vivenciar algumas situações. Através dos jogos, as crianças formulam hipóteses, criam estratégias, visualizam situações e tentam resolvê-las.

O que é importante clarificar para esta profissional é que todas as situações na Educação Infantil devem ter caráter lúdico e possibilitar que as crianças elaborem hipóteses

e criem estratégias para resolução de situações-problema. O jogo não pode ser o único caminho para isso. A própria escrita do nome, para as crianças da turma do Pré, se configura como situações-problema, onde é necessário que a criança pense sobre seu nome, elabore hipóteses de escrita, utilize instrumentos (como o crachá ou outros recursos) para que consiga efetivamente resolver o problema da escrita do nome. Os conteúdos da área do conhecimento: Natureza e Sociedade necessitam serem trabalhados utilizando situações-problema, vivenciando situações em que a criança precisa refletir e agir. O mesmo acontece na área de Matemática e outras. Nesse sentido, é necessário que seja revisto o planejamento para verificar as demais atividades ofertadas, entendendo que, em todas elas, a interação e a atividade da criança se faz fundamental para proporcionar uma aprendizagem significativa.

Podem existir ainda dificuldades de compreensão na prática educativa, quando observamos, por exemplo, a primeira parte da resposta da Educadora 3: “[...] percebe-se que as crianças que participam do projeto dominam bem o equipamento em si, ligam e desligam, dominam o mouse, os jogos [...]”. A dificuldade de compreensão por parte do profissional do CMEI se caracteriza quando ele pensa que o único objetivo do uso do recurso tecnológico (o computador) é capacitar a criança para o uso instrumental. É preciso ultrapassar uma concepção e prática meramente utilitarista e instrumental e integrar as TIC e, neste caso, os recursos da informática com os conteúdos das áreas do conhecimento. Mas, quando lemos o restante da resposta da Educadora 3, percebemos que, para esta profissional, a aprendizagem da criança não se limita apenas ao domínio técnico, ao domínio da máquina, mas vai além, envolven-

do aspectos cognitivos, sociais, afetivos: “[...] bem como se sentem desafiadas com novos jogos e tarefas solicitadas, assimilando melhor os temas abordados em aula”.

A Professora G afirma: “[...] as crianças que têm acesso às atividades oferecidas pelo referido projeto possuem uma aceleração significativa na aprendizagem, podendo facilmente fazer relações com conteúdos trabalhados na sala; além dos benefícios da educação digital”. Isso mostra a importância de se ter atividades em que a criança busque soluções por ela mesma, sejam estas no computador ou fora dele, como já citado anteriormente. A Educadora 2 reforça esse depoimento dizendo que, “[...] com certeza, as que participam têm uma melhor concentração, têm mais autonomia e convivem melhor com os colegas de sala”. Quando há práticas planejadas e escolhas acertadas no planejamento pedagógico, é visível a ampliação de repertório da criança, como é possível observar na resposta da Professora B: “[...] com certeza, existe a diferença. Eles conseguem visualizar no projeto (*computador*) os jogos, atividades, percepções e objetos que não conhecem e passam a descobri-los na prática e fazem esta relação [...] os pais em casa também estão envolvidos em colocar jogos para brincar com os seus filhos”.

Para Vygotsky (*in* Oliveira, 1995, p. 60), “[...] o desenvolvimento individual se dá num ambiente social determinado e a relação com o outro, nas diversas esferas e níveis da atividade humana, é essencial para o processo de construção do ser psicológico individual”. Essa relação com o outro, ou seja, essa interação com o outro e com o meio que cerca o indivíduo é o que torna a aprendizagem significativa. Os conteúdos devem ser compreendidos a partir da importância que têm na vida de cada um, no uso que se faz, no entretenimento, no prazer

e na qualidade de vida. O Projeto *Kidsmart* veio para trazer uma ampliação no repertório cultural da criança, ou seja, por meio do computador, foram possíveis diferentes práticas na sala do Pré, tais como: a visualização de fotografias; a criação de vídeos; a realização de pesquisas; o uso de *softwares*; as atividades de leitura e escrita, entre outras.

Assim que o computador foi alocado nas salas de Pré, conforme indicado no estudo exploratório, possibilitou, primeiro, uma mudança no repertório cultural dos profissionais por meio da formação continuada e, como consequência, influenciou no processo de aprendizagem das crianças. Com a ampliação do repertório cultural das crianças, consequentemente, ampliou-se o repertório cultural das famílias, que, por meio da comunicação (via *blog* ou ao vivo, com crianças e profissionais), da convivência, dos fazeres infantis, acabaram sendo envolvidas com os saberes, com o conhecimento de mundo, numa interação social rica que favorece (favoreceu) a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças dos CMEIs.

## Considerações finais

É muito curioso observarmos as respostas dos profissionais que, por vezes, se mostram contraditórias. Ao mesmo tempo em que se manifestam sobre a importância do uso do computador em virtude de estarmos na “Sociedade da Informação”, na era tecnológica, citando todos os benefícios que as TIC podem trazer para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, vemos que a frequência com que as crianças têm acesso ao computador só é diária para 36% dos profissionais que atuam nos CMEIs pesquisados. Quer dizer: para os outros 64% a frequência irá variar entre três vezes por semana e/ou quinzenalmente. Por que o compu-



tador não é utilizado diariamente? Muitos profissionais argumentam sobre a questão da quantidade de máquinas, ou seja, há apenas uma máquina para uma média de 30 crianças nas turmas de Pré e, nos CMEIs que atendem somente faixa etária de pré-escola, o número médio de crianças por computador é de 90. Isso é um fator complicador.

Mas é importante lembrarmos que o computador não pode ser somente utilizado para interação com os *softwares*, pois isso, além de limitar o uso desse recurso, limita também a quantidade de pessoas que utilizam a máquina. O professor deve fazer uso do computador também em situações em que a turma esteja reunida: realizando pesquisa; visualizando ou fazendo uma apreciação de imagem ou vídeo; ouvindo músicas; escrevendo coletivamente um texto, ou seja, várias pessoas podendo utilizar este recurso ao mesmo tempo, objetivando a otimização do recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem, criando interações que possibilitem uma aprendizagem significativa e colaborativa.

Essa qualidade no processo de ensino-aprendizagem não é causada por um simples instrumento, como o computador. Há vários fatores nessa teia complexa que influenciam a educação. Mas olhando especificamente para a implantação do projeto *Kidsmart*, podemos dizer que este contribuiu para a melhoria dessa teia. O fato de o computador estar presente nas salas de Pré trouxe mudanças na disposição do mobiliário; na formação continuada do educador e do professor; nas formas de ensinar e aprender, tornando estas mais colaborativas; na convivência e nos combinados para esta; no conhecimento da cultura contemporânea e de alguns de seus instrumentos, entre outras. Nesse sentido, os profissionais não devem conside-

rar, como percebido em algumas respostas do questionário aplicado, que as maiores aprendizagens da criança se limitam a executar um jogo com sucesso, “entendendo” que o trabalho em sala deva contemplar os conteúdos presentes nos *softwares*, “idolatrando” o computador, como um mestre ou como o grande responsável pela educação. Quem define o currículo são os documentos norteadores da Rede Municipal de Ensino, baseados nas Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil, e quem faz a transposição didática do conhecimento científico para o conhecimento escolar das crianças dos CMEIs é o professor. O computador é, somente, mais um recurso que deve ser conhecido em sua natureza, característica e especificidade.

É necessária uma investigação mais aprofundada para percebermos: onde estão as dificuldades do processo de formação continuada ofertada pela mantenedora? Como se dá a transposição didática que os educadores e professores fazem após as capacitações? Como se concebe a organização de espaço e de tempo pensados pelos diferentes profissionais para os CMEIs?

É visível que as crianças das turmas de Pré dos CMEIs de Curitiba estão utilizando o computador, mas ainda não da forma que traria uma aprendizagem mais significativa. É necessário um aprofundamento analítico e crítico nos planejamentos de educadores e de professores a fim de percebermos se os recursos tecnológicos, no caso, o computador, têm servido como meio ou como fim em si mesmo no processo de ensino-aprendizagem.

As TIC serão integradas na área da educação, quando usadas em resposta às necessidades de professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem. Faz-se necessário conhecer e analisar criticamente os instrumentos tecnológicos disponíveis,

suas características, suas linguagens e como podem ser utilizados no espaço escolar. Mas, para isso, o professor precisa de segurança, de um suporte pedagógico que o ajude a compreender a tecnologia e como integrá-la ao processo pedagógico da Educação Infantil, ou seja, a formação continuada é condição imprescindível para que essa apropriação/integração aconteça.

Mas um ponto é muito positivo: o Projeto *Kidsmart* proporcionou uma mudança em termos de espaço, tempo e concepções, trazendo o acesso ao computador para profissionais e crianças. Cabe a cada profissional da educação refletir sobre a importância de integrar as Tecnologias de Informação e de Comunicação como linguagens e suportes tecnológicos aos processos educativos escolares contemporâneos visando a uma aprendizagem significativa.

## Referências

- ASSMANN, H. (org.). 2005. *Redes digitais e metamorfose do aprender*. Petrópolis, Vozes, 124 p.
- BRITO, G. da S. 2006. *Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia*. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 30, Caxambu, 2006. *Anais...* Caxambu, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, p. 1-19.
- BUENO, N.L. 1999. *O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica*. Curitiba, PR. Dissertação de Mestrado. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 238 p.
- DANIEL, J. 2003. *Educação e tecnologia num mundo globalizado*. Brasília, UNESCO, 215 p.
- GOMES, M.J. 2005. Blogs: um recurso e uma estratégia educativa. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, VII, Universidade do Minho, 2005. Atas... Lisboa, SIIE, p. 305-311.
- KENSKY, V. 2007. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, Papirus, 141 p.

- LEITE, L.S. 2011. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: W. FREIRE (org.), *Tecnologia e educação: as mídias na prática docente*. 2ª ed., Rio de Janeiro, Wak Editora.
- LEMOES, A.; CUNHA, P. 2003. *Olhares sobre a cibercultura*. Porto Alegre, Sulina, 231 p.
- LÉVY, P. 1999. *Cibercultura*. São Paulo, Ed. 34, 260 p.
- MERCADO, L.P.L. (org.). 2006. *Experiências com tecnologias de informação e comunicação na educação*. Maceió, Edufal, 245 p.
- MORIN, E. 2000. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Brasília/São Paulo, UNESCO/Cortez, 118 p.
- OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. 2002. O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: entre os saberes e os afectos, entre a sala e o mundo. In: M.L. de A. MACHADO (org.), *Encontros e desencontros em Educação Infantil*. São Paulo, Cortez, p. 20-34.
- OLIVEIRA, M.K. 1995. *Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico*. São Paulo, Scipione, 111 p.
- PURIFICAÇÃO, I.; BRITO, G.S. 2006. *Educação e novas tecnologias*. Curitiba, Editora IBPEX, 119 p.
- SCHMIDT, M.A.M.S. 1997. *Infância: sol do mundo: A primeira Conferência Nacional de Educação e a construção da infância brasileira*. Curitiba, 1927. Curitiba, PR. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, 231 p.
- SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO (SME). 2007. *Desenvolvimento infantil: uma abordagem pedagógica*. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba/Secretaria Municipal de Educação, Departamento de Educação Infantil, 236 p.

Submetido: 03/10/2012

Aceito: 07/05/2013

Ricardo Antunes de Sá  
Universidade Federal do Paraná  
Rua General Carneiro, 460, 5º andar  
Prédio D. Pedro I, Centro  
80060-150, Curitiba, PR, Brasil

Maria da Glória Galeb  
Prefeitura Municipal de Curitiba  
Departamento de Educação Infantil  
– SME  
Rua João Gualberto, 623, Alto da Glória  
80030-000, Curitiba, PR, Brasil