

Práticas pedagógicas para ciberinfância: um desafio atual

Caroline Bohrer do Amaral¹, Patricia Alejandra Behar¹, Leni Vieira Dornelles¹

¹Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Av. Paulo Gama, 110 - Porto Alegre – RS – Brasil

carol.bba@gmail.com, pbehar@terra.com.br, ledornel@redemeta.com.br

***Abstract.** This article deals with a study on teaching practices with technological devices for the digital ciberinfância from Cultural Studies. Extension courses were conducted for educators in the first years of elementary school to investigate what teachers think about how they can create ciberinfância and pedagogical practices involving digital technological artifacts. Thus, we present hypotheses concerning the challenge of educating teachers in the contemporary.*

***Resumo.** Este artigo trata de uma pesquisa sobre práticas pedagógicas com artefatos tecnológicos digitais para a ciberinfância a partir dos Estudos Culturais. Foram realizados cursos de extensão para educadores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para investigar sobre o que os professores pensam sobre a ciberinfância e como podem criar práticas pedagógicas que envolvam artefatos tecnológicos digitais. Assim, apresenta-se hipóteses acerca do desafio docente de educar na contemporaneidade.*

1. Introdução

Atualmente, como educadores, encontramos nas escolas muitas crianças que utilizam celular, computador, notebook, internet, iPhone, iPods, entre outros dispositivos. Sabendo disso, não podemos mais negligenciar os conhecimentos dos estudantes. Assim, com esta pesquisa, realizada junto a professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, tem-se os seguintes objetivos: aproximar-se da ciberinfância, conhecer e analisar alguns artefatos tecnológicos digitais e pensar sobre práticas pedagógicas interessantes e dinâmicas, utilizando os saberes produzidos sobre/com as tecnologias. Para isso, foram desenvolvidos cursos com professores a fim de apurar dados que dizem respeito à infância e às práticas pedagógicas integradas a artefatos tecnológicos digitais.

A ciberinfância refere-se às crianças que lidam com as tecnologias, sendo essa apenas uma das diferentes infâncias que constituem a nossa sociedade (DORNELLES, 2005). As tecnologias digitais, como computador, internet e seus conteúdos, são chamadas, neste estudo, de *artefatos tecnológicos digitais* (ATD). Isso porque os artefatos fazem parte da cultura, carregam significados e podem ser analisados de forma pedagógica. Como esses artefatos possuem características específicas, relacionadas às tecnologias digitais, escolheu-se os termos tecnológicos digitais. Eles estão inseridos no cotidiano de muitas crianças e em algumas escolas, por isso entende-se que os professores precisam conhecer e refletir sobre seu uso em suas práticas pedagógicas.

O tipo de infância que acessa e manipula facilmente os recursos tecnológicos tem sido nomeado por diferentes autores e de formas distintas, como “nativos digitais”

(PRENSKY, 1999), “infância hiper-realizada” (NARODOWSKI, 2000), “Homo Zapping” (VEEN; VRACKING, 2009), “cyber-infância” (DORNELLES, 2005) – termo aqui utilizado – e “geração digital” e “geração-net” (TAPSCOTT, 1999). Este último é um dos autores pioneiros em tratar dessa geração de crianças que usufruem da tecnologia, sendo bastante otimista em relação à apropriação de habilidades e conhecimentos tecnológicos por parte desses indivíduos. Cada autor descreve de forma diferenciada seus conceitos e traça o contexto de cada um em suas produções. Acerca do tema informática na educação utilizou-se obras de Armando Valente, Piérre Levy, André Lemos, entre outros; os dois últimos também contribuíram com o conceito de cibercultura¹. A partir desses autores e dos Estudos Culturais, entende-se, nesta pesquisa, que cultura, sociedade e tecnologia possuem uma relação de implicação que produz certas vivências na contemporaneidade.

2. Contextualizando a prática pedagógica e a ciberinfância

A prática pedagógica com artefatos tecnológicos digitais prevê procedimentos indispensáveis à ação do professor. Conforme Zabala (1998), a prática deve ser reflexiva, prevendo planejamento e avaliação, “já que o que acontece nas aulas, a própria intervenção pedagógica, nunca pode ser entendida sem uma análise que leve em conta as intenções, as previsões e as expectativas e a avaliação dos resultados” (ibidem, p. 17). Assim, a prática pedagógica é intencional e não pode ser vista apenas pela ação do professor, separada da teoria. O ato pedagógico está implicado com a(s) cultura(s) de docentes e discentes, conforme Corazza (1999, p. 20), “[...] pedagogia é uma prática cultural que só pode ser compreendida através de questões sobre história, política, poder e cultura”. A prática pedagógica é, portanto, o encontro das ações intencionadas pelos educadores com as ações dos estudantes no contexto escolar. Os professores *in loco* precisam coordenar planejamento e fazer *pedagógico* com os pensamentos e a(s) cultura(s) dos alunos; o que faz da prática um momento específico em cada contexto.

Os artefatos tecnológicos digitais devem servir para potencializar as práticas pedagógicas e, para isso, é necessário mudar paradigmas. Como afirma Behar (2009, p. 1) “pode-se dizer que o atual momento é de transformação, no qual os paradigmas presentes na sociedade já não estão dando mais conta das relações, das necessidades e dos desafios sociais”. Portanto, este trabalho procura analisar a constituição de práticas pedagógicas para ciberinfância sob a ótica dos chamados Estudos Culturais. Segundo Johnson (2004), os Estudos Culturais examinam as práticas sociais de um ponto de vista cultural, atentando para as subjetividades² produzidas pela cultura. Os artefatos culturais, como a *web*, na medida em que educam e produzem subjetividades, também são considerados pedagógicos. Isso significa que não é apenas a escola e a família que educam as crianças, mas também outros meios. Os artefatos são instrumentos carregados de significados, por isso ensinam modos de ser e estar para os sujeitos.

¹ Conforme Lévy (1999, p. 17), cibercultura envolve “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Para Lemos (2002, p. 95), “a cibercultura se constitui como uma cibersociedade”.

² O conceito de subjetividade envolve elementos que constituem os sujeitos, relacionados àquilo que somos/apreendemos da cultura. “A subjetividade é produzida e os meios, os elementos, os discursos que a produzem são objeto de estudo dos Estudos Culturais”. (JOHNSON, 2004).

Assim, os *artefatos tecnológicos digitais* (ATD) são sistemas complexos que carregam práticas discursivas a serem interpretadas de diferentes formas por seus usuários.

Nesse contexto, o poder da palavra não está apenas com uma determinada cultura, nem apenas com o professor, no caso de uma sala de aula. Conforme Foucault (1996), o poder está presente em todas as relações; é como uma rede; disseminado na sociedade, não ocupa um lugar privilegiado. O poder produz saberes, modos de agir, modos de ser sujeito.

A partir da perspectiva cultural, o conceito de infância foi construído culturalmente a partir de necessidades sociais que surgiram em uma determinada época. Esse entendimento advém de estudos como o de Ariès (1981). A infância idealizada pela modernidade vem sendo problematizada, hoje, a partir dos estudos pós-estruturalistas, os quais acreditam que não existe apenas a infância, e sim, múltiplas infâncias, múltiplos modos de ser criança. Como afirma Buckingham (2007, p. 19), a infância “é variável – histórica, cultural e socialmente variável. Portanto, o professor precisa entender mais sobre o contexto em que nascem e vivem as crianças, participar das culturas infantis e, com isso, repensar suas práticas pedagógicas, problematizá-las e, possivelmente, (re)inventá-las.

3. Cursos com professores do Ensino Fundamental

Esta pesquisa compôs-se de três etapas: 1) contextualização histórico-social da ciberinfância e dos artefatos tecnológicos digitais; 2) desenvolvimento de um objeto de aprendizagem que trata do referencial teórico da ciberinfância e artefatos tecnológicos digitais; 3) realização de três cursos destinados a professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a fim de se pensar sobre as práticas pedagógicas com artefatos tecnológicos digitais para ciberinfância. Foi utilizada a abordagem qualitativa para a análise dos dados, que ocorreu de forma processual, dentro de um contexto específico e considerando o ponto de vista dos participantes. As fontes de evidências foram registros em um ambiente virtual de aprendizagem chamado PLANETA ROODA³, questionário semiestruturado e observações/falas das aulas que constituíram um diário de campo.

O conteúdo do curso teve como base o objeto de aprendizagem *A produção da cultura infantil e os espaços digitais*⁴, o qual contém o material levantado sobre tecnologia, infância e educação. Durante os encontros, foram realizadas explicações, discussões e atividades de criação de mapa conceitual, linha do tempo, entrevistas com crianças e adultos, *blogs*, análise de *site* e/ou *software* e planejamento pedagógico com artefatos tecnológicos digitais. As produções foram registradas no ambiente virtual PLANETA ROODA, para serem acessadas a qualquer momento por todas as professoras-alunas, servindo de referência para coleta de dados. O uso desse recurso também pretende que o educador se aproprie de suas funcionalidades, podendo significar o ambiente como uma ferramenta de apoio à sua ação pedagógica.

³ O PLANETA ROODA é um ambiente virtual de aprendizagem voltado para o trabalho coletivo online em escolas, desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação (NUTED/UFRGS). Disponível em: <<http://www.nuted.edu.ufrgs.br/planeta>>.

⁴ Objeto de aprendizagem que compila parte do referencial teórico desta pesquisa e serve como subsídio para professores. Disponível em: <http://www.nuted.edu.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2008/ciberinfancia/index.html>

De forma mais objetiva, apresenta-se um quadro que resume dados do curso:

Curso	Oficina em uma Conferência Mundial	Escola pública	Escola particular
Nº de professoras-participantes	44	4	12
Nº de hora-aula	12	6	24
Atuação das professoras	Ensino Fundamental e laboratórios de informática	Ensino Fundamental	Ensino Fundamental, Educação Infantil, laboratórios de informática

Tabela 1. Professores participantes nas diferentes edições dos cursos

4. Análise dos dados e resultados

4.1. Entendimentos dos professores sobre a ciberinfância

Um dos primeiros temas abordados nos cursos referia-se à infância atual. As professoras-alunas entusiasmavam-se, descreviam algumas atitudes de seus alunos relacionadas à tecnologia e opinavam. Vejam as respostas das professoras quando questionadas sobre o que é ciberinfância:

Professora AD. (questionário): Uma nova concepção de infância, partindo dos referenciais atuais/contemporâneos. O conceito é móvel, apresenta-se a partir de diferentes culturas.

Professora CR. (questionário): A infância que tem como “brinquedos”: computadores, TVs, *palms*, celulares... no seu dia-a-dia de forma natural.

O entendimento das professoras-alunas vai ao encontro da conclusão de Buckingham (2007, p. 92): “todos parecem convencidos de que estamos atravessando um período de mudança intensa e de longo alcance, tanto no que diz respeito aos conceitos dominantes de infância quanto à própria experiência vivida pelas crianças”. Por outro lado, no debate presencial, surgiram falas das professoras, como: “As crianças encontram a informação pronta na internet e fazem cópias”; “As crianças fazem tudo ao mesmo tempo”; “Alunos só utilizam a internet e não sabem manusear /‘desfrutar’ de um livro”. Com esses excertos, percebe-se que as professoras veem as crianças de acordo com suas percepções tradicionais, de uma infância com base naquela vivida ou naquela com as quais vinham trabalhando por muitos anos. Penso que as educadoras estão atentas às diferenças observáveis nos ciberinfantes, porém não estão conseguindo ver as crianças com um olhar de compreensão, de acordo com as vivências dessa infância. Quando as professoras dizem que seus alunos só sabem utilizar a web e que não sabem manusear um livro, estão falando isso a partir do seu modo de aprender e de ler. Segundo Prensky (2001), o adulto pode ser visto como um imigrante digital, pois lida com a tecnologia de forma diferente da criança. Precisa-se considerar que as crianças dão outros significados para os artefatos tecnológicos digitais e confiar que elas irão aprender com esses artefatos, acreditando que os livros não são a *única* forma “qualificada” de ensinar. Portanto, as professoras sabem falar de diferenças da infância, mas a forma como elas compreendam os diferentes modos de agir da ciberinfância ainda está fundada na concepção de uma infância moderna.

4.2. Artefatos tecnológicos digitais que atraem as crianças na perspectiva dos professores

Um dos principais questionamentos lançados no fórum do AVA tratava sobre softwares, jogos e sites que atraem as crianças a partir da prática dos professores.

Professora M.A. (fórum): [...] Sites de MSN, Skype, Club Penguin, Barbie, etc. Atraem, pois possibilitam a comunicação, são divertidos, coloridos, etc.

Professora T. L. (fórum): [...] as crianças demonstram bastante interesse por jogos bem interativos, que tenham sequência, que possibilitem criar personagens e se relacionar com outras crianças através destes [...].

Um dos desafios propostos no curso envolveu pesquisar sobre alguns gostos e usos das crianças em relação ao computador e à internet. As professoras realizaram entrevistas com uma criança e com um adulto a fim de verificar diferenças no uso da tecnologia. A partir das entrevistas, confirmou-se alguns interesses das crianças. Uma criança de dez anos disse: [gosto do] “Club Penguin porque dá para criar personagem, tem jogos divertidos em que a gente ganha moedas para fazer compras e a gente pode se comunicar com outras crianças”. Outro programa recorrente nas entrevistas foi o MSN, que, conforme respostas de crianças, é usado para falar com os amigos e colegas, inclusive para fazer trabalhos. Porém, os sites de jogos prevaleceram nas respostas de todas as crianças entrevistadas pelas professoras. Os jogos precisam ser analisados pelos docentes e inseridos em algum momento nas suas práticas pedagógicas, também para problematizá-los. Para saber sobre o que as crianças gostam, muitas professoras fundamentaram-se nos artefatos que as crianças utilizam no laboratório de informática:

Professora R. M. (fórum): [...] os mais apreciados por eles, como o Caça-Pistas usado pelos alunos da 3ª série e, atualmente, os *blogs*.

Percebe-se que o conhecimento dos professores sobre o que atrai as crianças no computador e na internet advém do contato diário com os alunos e com as suas experiências nos laboratórios de informática das escolas. Pode-se inferir, a partir das contribuições das professoras, que os jogos são interativos, coloridos e desafiadores. Saber sobre o que as crianças gostam é apenas um componente para a criação de práticas pedagógicas para ciberinfância, a seguir veremos outros componentes.

4.3. Conhecimento de artefatos tecnológicos digitais pelos professores e suas práticas pedagógicas

Questionou-se as professoras sobre suas experiências com o computador. Isso serviu especialmente para saber dos conhecimentos dos sujeitos da pesquisa acerca dos ATDs e para saber de onde partir e até onde chegar. Para entender melhor este processo, perguntou-se, como elas conhecem/descobrem os artefatos:

Professora A. M. (questionário): “Aprendo conversando com as profes de informática, mexendo no computador”.

Veja aqueles que as professoras utilizam em suas práticas:

Professora M.A. (fórum): [...] Utilizo há bastante tempo a internet para pesquisas, Lousa Interativa, Kit Multimídia, Vídeos, DVD, Word, Power Point, Cabri, e outros.

Professora C.G. (fórum): [...] Pesquisas em sites de busca, com apresentação organizada em power point, moviemaker... Jogos educativos, vídeos e câmera digital.

Professora R. M. (fórum): [...]atividades em softwares [...], blogs, jogos e desafios em *sites* interativos, podem ser citados como exemplos dessa caminhada, sempre planejada juntamente com a professora responsável pelo laboratório de informática.

Segundo citou a professora R. M., o blog passou a ser utilizado na escola e teve uma ótima repercussão junto às crianças e, inclusive, aos pais. Uma professora iniciou o trabalho e devido à grande quantidade de acessos e comentários, a experiência se consolidou e serviu de exemplo para outras professoras. É importante que o professor busque formação para ter noções de como navegar, escolher softwares e sites. Por outro lado, para se criar um hábito de uso da tecnologia, é preciso aventurar-se neste “mundo”, com a simplicidade das crianças, sem medo de experimentar-se como usuário dessas ferramentas. Outra forma é aproximar-se das crianças e brincar junto com elas daquilo que elas gostam de fazer no computador. Ao mesmo tempo, o professor estará analisando e verificando suas possibilidades pedagógicas.

4.4. Critérios de análise de artefatos tecnológicos digitais

Ao longo dos cursos, explorou-se critérios para escolha dos artefatos tecnológicos digitais para as práticas pedagógicas. Alguns critérios destacados pelas professoras foram objetividade no trabalho e conhecimento das ferramentas:

Professora N. T. (fórum): a professora deve ter clara a sua intencionalidade [...]. A partir de seus objetivos de trabalho, pensar no software adequado para o desenvolvimento do trabalho. Para isso precisamos conhecer softwares educativos.

Este entendimento demonstra o comprometimento delas com seu trabalho. Isso inclui todos os aspectos da prática pedagógica, mas especialmente o planejamento. Um aspecto significativo na escolha do material é pensar as possibilidades de intervenções pedagógicas; observar características didáticas, informáticas, de interface e ter um olhar direfenciado sobre os discursos presentes nos ATDs. Nos fóruns, apareceu a necessidade de análise crítica dos ATDs, porém no exercício de análise, isso não se confirmou. Apenas uma dupla de professoras desenvolveu, de forma mais aprofundada, um ensaio dentro da perspectiva cultural. Segue uma amostra do trabalho:

Extrato de um atividade postada em Projetos:

O *site* escolhido é o CANAL KIDS . O “quarto de menina” indica que este lugar é direcionado somente para as meninas. Onde tem links com dicas de beleza, diário virtual, brincadeiras de meninas, dicas de moda, horóscopo. Este *site* é bastante colorido e infantil, ensinando modos de ser menina e como viver isto no dia a dia. As dicas de beleza e moda indicam que esta menina deve estar atualizada com as últimas tendências do mercado. Ensinando como ser uma menina (mulher) atendida no estilo de vestir e ser. Este discursos sobre beleza e moda interpelam as meninas através da cultura do consumo, fortemente vinculada à mídia. Estas meninas estão a todo momento sendo capturadas pela ordem de um discurso, onde, devem ser magras, bonitas, inteligentes e super atendidas com o mundo da moda[...] Uma pedagogia cultural que ensina até mesmo formas de escritas sobre si, no diário virtual, colocando ali sentimentos ou qualquer coisa sobre a vida desta menina.

Estas professoras compreenderam o interesse da pedagogia cultural, que é trazer um pouco daquilo que as crianças vivenciam fora da escola para contribuir, enriquecer, problematizar em aula. Para Giroux (1995, p. 90), “ao analisar lugares diversificados de aprendizagem, tais como, a mídia, a cultura popular, o cinema, entre outros, os estudos culturais ampliam nossa compreensão do pedagógico e de seu papel fora da escola como local tradicional de aprendizagem”. Os professores precisam ir além, criando condições para que as crianças sejam *produtoras culturais* (BUCKINGHAN, 2007).

4.5. Práticas pedagógicas: planejamento e papel do professor

O planejamento faz parte da prática pedagógica porque implica o domínio do conteúdo, a ação, a exposição, a articulação junto aos alunos e também a reflexão, como um processo de avaliação. Nos fóruns, apareceu a preocupação com a questão:

Professora C. G (fórum): [...] O professor precisa ter presente na hora do seu planejamento, o perfil de criança que temos hoje na sala de aula [...].

Professora C. Z. (fórum): [...] aulas desafiadoras, tem que utilizar estes instrumentos tecnológicos na construção do conhecimento. Planejamento é fundamental.

O que seria desafiador para a ciberinfância? A simples manipulação de artefatos é pouco para essas crianças. O que as desafia pode estar relacionado à narrativa envolvente, ao caráter “evolutivo”, à competição, às conquistas, à interface gráfica, à criação, à ação e à interação. Precisamos planejar de acordo com o perfil de criança que trabalhamos e ainda usar a tecnologia para ensinar-lhe aquilo que não conhece e que será que útil para sua vida e para a vida na sociedade contemporânea.

O último desafio proposto foi planejar uma aula com artefatos. Em geral, verificou-se, nos cursos, poucos planejamentos que contemplaram a análise cultural de um ATD, ou seja, de explorar/problematizar com as crianças características, textos, imagens, cores que indicam noções de normatização de nossa sociedade. Um planejamento de três professoras destacou-se, pois mostra uma proposta em que as crianças exercitam cidadania, escrita, colaboração, interação. Veja:

Extrato do planejamento das professoras E. R., F.M e T.L.:

[...] *Levantamento dos conhecimentos prévios:* [...] mesa redonda em que os alunos apresentarão para os colegas os seus desenhos e explicarão o texto escrito, elaborado individualmente, expressando os seus conhecimentos prévios.

Levantamento das questões sobre o tema: registro de dúvidas, sugestões, questionamentos referentes ao tema proposto. Mesa-redonda: os alunos apresentarão os questionamentos elaborados individualmente. Durante a apresentação das questões elaboradas, os alunos poderão acrescentar novos questionamentos.

Formação das categorias iniciais: breve leitura do material da atividade anterior e categorizar de acordo com a semelhança dos assuntos referentes as grandes categorias iniciais, caso os assuntos abordados nestas questões sejam diferentes [...]. Formação coletiva de um painel com as categorias finais.

Formação dos grupos de trabalho: formação dos grupos de interesse a partir das categorias selecionadas pelos alunos. Cada grupo ficará responsável por uma categoria.

Interação em um Blog com as turmas de 4ª série (Santo Ângelo e Porto Alegre)
<http://educacaoambientalinterativa.zip.net>

• Atividade no Blog: Escreva um pequeno texto sobre o que vocês entenderam da imagem e como o tema solidariedade pode ser aplicado às questões relacionadas ao meio ambiente.

Visita ao Museu da PUC/ RS [...]. Sugestão de roteiro da visita ao Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS [...]

Sugestão de roteiro para relatório dos experimentos observados [...] Atividades na escola a partir da visita: Grupos de interesse para trabalhar as situações que observaram na cidade: a) Água; b) Lixo; c) Meio Ambiente (Poluição, Ar)

Este planejamento chamou atenção pelas atividades bem diversificadas e interativas. As crianças têm oportunidade de expressarem suas opiniões a respeito do tema, explorando seus conhecimentos prévios. É proposto também um esforço de

refletir sobre os seus conhecimentos e agrupá-los de acordo com possíveis aproximações. Os trabalhos em grupo desafiam as crianças a organizarem-se e a trabalharem colaborativamente. O blog serve, neste planeamento, como um recurso de escrita, autoria, interação. A criança não estará apenas encontrando material na internet de outras pessoas, mas estará produzindo, como propõe Buckingham (2007).

A respeito do papel do professor nas práticas pedagógicas para ciberinfância, destaca-se esta amostra:

Professora T. D. (fórum): [...] além de analisar os sites e ver as possibilidades pedagógicas, o professor deve fazer uma "preparação" para os seus alunos acessarem a internet, expondo as facilidades e as dificuldades desse recursos e as implicações sobre o mau uso da mesma. Assim, assumimos o nosso verdadeiro papel que é o de ser mediador no processo de aprendizagem.

Como se pode ver as professoras falam de cuidados necessários para o uso de ATDs com as crianças e tratam da intervenção pedagógica. As surpresas que a internet pode apresentar para seus usuários é uma preocupação recorrente. Um dos motivos da escola particular optar por realizar o curso de extensão com seus professores foi a necessidade de segurança na navegação das crianças na internet. Com o conhecimento de um ambiente virtual de aprendizagem, como o PLANETA ROODA, específico para professores e alunos, viu-se que a escola poderia usar os recursos da rede de forma mais segura. Certamente, esse desafio da segurança quanto ao uso da internet pela criança existe e deve ser um fato a ser trabalhado, no entanto os professores devem pensar no que fazer para melhorar o uso da rede e não bloqueá-lo. É necessário equilíbrio, análise, bom senso e, principalmente, conhecimento. Uma das professoras expressou isso:

Professora C. G (questionário): [...] [a ciberinfância] precisa de uma intervenção adequada de um adulto para usar de forma correta e sem "riscos".

De acordo com Veen e Vrakking (2009, p. 108), "em vez de proteger as crianças de um mundo mau, deveríamos estimulá-las a explorar esse mundo, como se estivessem atreladas a uma corda que permitisse voltar com segurança quando necessário". Portanto, um dos papéis esperados dos professores da ciberinfância é de orientar e garantir um uso mais seguro e produtivo dos ATDs, além de ser crítico e desenvolver sujeitos críticos, capazes de fazer escolhas e "desconfiar" dos artefatos que utilizam. Quando as professoras falam em papel de mediador não parece que elas tenham se referido à uma teoria específica. O contexto da ideia demonstra mais um caráter de ação, baseada na prática, na qual as professoras passam auxiliando, preparando, organizando, mediando a interação entre elas e os alunos e entre estes e os artefatos/conhecimentos. Por isso, a partir de Tardif (2002), entende-se que as professoras estão se fundamentando em saberes experienciais, originados de suas práticas cotidianas, de suas interações; porém contendo *respingos* de teorias educacionais. Não há como determinar apenas um papel de professor, pois ele precisa exercer variados papéis enquanto trabalha. O que determinará será o contexto, os sujeitos, os seus saberes, a experiência.

4.6. Saberes e formação de professores

Tardif (2002) ao verificar uma suspeita sobre o papel da escola e do professor pela sociedade nos últimos anos, aponta que "[...] os saberes da escola não parecem mais corresponder, senão de forma muito inadequada, aos saberes socialmente úteis no mercado de trabalho" (ibidem, p. 47). O que, entre outros fatores, está acarretando "uma

desvalorização dos saberes transmitidos pelos professores (‘para que servem exatamente?’) e dos saberes escolares em geral, cuja pertinência social não é mais tida como óbvia” (ibidem, p. 47). Se a sociedade almeja mudanças, o docente é o ator da escola que viabiliza a construção de conhecimento e de crítica para as novas gerações. Para um aperfeiçoamento educacional, é preciso visar à profissionalização do professor.

Uma das principais dificuldades de se realizar práticas pedagógicas atrativas para ciberinfância é a distância entre o professor e a criança e entre o que ele sabe e o que ele faz. Parece que os saberes dos professores precisam ser melhor aproveitados em suas práticas. Nesse sentido, Tardif (2002) explica que a relação entre o saber do professor e sua atividade “não é uma relação de transparência perfeita nem de domínio completo: a ação cotidiana constitui sempre um momento de alteridade para a consciência do professor”. Para pensar sobre as distâncias entre professores e alunos e entre o saber e o fazer do professor, precisa-se perguntar: De que forma o professor tem acesso ao conhecimento, à tecnologia, às artes, às mudanças sociais? Seria através de sua formação, da mídia, de seu próprio computador, do computador da escola ou de informações de colegas? Pela breve investigação realizada nos cursos, constatou-se que uma das principais formas de conhecer os ATDs é por meio de contatos com a professora do laboratório de informática. Se esta é a principal via pela qual os professores aprendem sobre esses artefatos, as muitas escolas que não têm professoras especializadas para os laboratórios, comprometem suas práticas com os ATDs.

Podemos pensar que os saberes dos professores estão carentes de fundamentação teórica. A constituição do saber do professor tem sido quase independente, solitária e com poucos critérios para análise da prática. Simião e Reali (2002) alertam para um investimento no desenvolvimento profissional do professor, para que ele seja um pesquisador da ferramenta e atue como um mediador, atualizado, criativo, na concretização do projeto pedagógico pretendido. Isso apareceu nos fóruns:

Professora F. R. (fórum): O problema das aulas que acontecem no laboratório de informática serem apenas um espaço de lazer e não um momento para aprendizagem parece ser um problema comum nas escolas. Muitas vezes os professores não planejam as aulas incluindo a virtualidade, deixando o professor responsável pelo laboratório dê a aula. Por isso é importante que o professor faça cursos de extensão, de formação continuada e outros, como esse, por exemplo, capacitando-o e/ou auxiliando-o no planejamento para a utilização de materiais educacionais digitais.

Com isso, vislumbra-se o principal componente para a criação de práticas inovadoras, a formação continuada dos professores. Porque o contato com os conhecimentos científicos complementa a ação em sala de aula, a qual precisa ser avaliada de forma reflexiva para produzir outros saberes. O aprimoramento também deve ocorrer para que os professores sejam valorizados enquanto profissionais e tenham o seu trabalho reconhecido e mostrado para a sociedade. É tão importante valorizar os saberes da prática dos professores, quanto incentivá-los a buscar referencial teórico para aperfeiçoarem-se e a produzirem teorizações. Como as professoras expressam:

Professora F. R. (fórum): [...] acredito na integração das teorias educacionais com a tecnologia disponível [...] Ficou tudo muito mais claro [...] *me falta a fundamentação teórica.* [...] Simplesmente unificou minhas aprendizagens. Desafiante com certeza [...].

Percebe-se que mesmo essas professoras buscando aperfeiçoarem-se em cursos,

precisam também atualizar sua formação com teorias e pesquisas atuais. Verificam-se apontamentos importantes em suas falas, no entanto se constata a falta de aprofundamento nas argumentações. Um dos motivos é a falta de tempo para leituras teóricas fora do horário de trabalho. “Portanto os saberes docentes e sua formação não são processos viabilizados apenas pelos próprios professores de escola, mas demanda incentivos políticos, econômicos e culturais” (TARDIF, 2002, p. 239).

5. Considerações finais

A coleta de dados junto aos professores, através dos cursos ministrados, foi muito rica, já que eles apontaram elementos importantes para a criação de práticas pedagógicas para ciberinfância. Destaca-se os seguintes elementos: *planejamento, análise de artefatos e a necessidade de formação*. Eles demonstram que sabem falar a respeito do assunto e que precisam aprofundar seus conhecimentos na área e construir/rever referenciais teóricos. Os docentes mostraram-se receptivos e interessados em qualificar sua prática. Portanto, há de se investir na aproximação da prática docente com a produção de conhecimentos científicos, apostando na relação entre teoria e prática. Em suma, acredita-se que é necessário que os profissionais da educação procurem: conhecer a ciberinfância para conviver melhor com ela; conhecer, explorar, jogar e analisar criticamente os artefatos tecnológicos digitais para saber potencializar suas características; buscar pressupostos teóricos para aperfeiçoar a prática e fazer dela também um saber científico; planejar projetos; refletir antes, durante e depois da prática; ter sempre inquietude, curiosidade, desejo de aprender e de realizar cursos de formação.

6. Referências

- Behar, P. A. et al. (2009). “Modelos pedagógicos em educação a distância”. Porto Alegre: Artmed.
- Buckingham, D. (2007). “Crescer na era das mídias eletrônicas”. São Paulo: Loyola.
- Dornelles, L. V. (2005). “Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber”. Petrópolis: Vozes.
- Giroux, H. (1995). “Praticando estudos culturais nas Faculdades de Educação”. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis: Vozes.
- Johnson, R. (2004). “O que é afinal, Estudos Culturais?” 3ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- Lévy, P. (1999). “Cibercultura”. São Paulo: Ed. 34.
- Lemos, A. (2002). “Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea”. Porto Alegre: Sulina.
- Simião, L.; Reali, A. (2002). “O uso do computador, conhecimento para o ensino e a aprendizagem profissional da docência”. São Carlos: Edufscar/Inep.
- Tardif, M. (2002). “Saberes docentes e formação profissional”. Petrópolis: Vozes.
- Veen, W.; Vrakking, B. (2009). “Homo Zappiens: educando na era digital”. Porto Alegre: Artmed.
- Zabala, A. (1998). “A prática educativa: como ensinar”. Porto Alegre: Artmed.