

## **PROFESSORES USAM SMARTPHONES: Considerações sobre tecnologias móveis em práticas docentes**

Ana Elisa Drummond Celestino Silva – UFBA

Edvaldo Souza Couto – UFBA

Na sociedade contemporânea, com a acessibilidade às tecnologias digitais, as transformações e as mudanças sociais estão acontecendo em grande velocidade. Esse contexto transforma a capacidade das pessoas se comunicarem, interagirem, aprenderem, conviverem, entre outras modificações. Com a aceleração das mudanças, a virtualização e a universalização, as informações circulam com enorme velocidade, tanto quanto as mídias que são utilizadas para esse fim. O desenvolvimento e avanço das tecnologias digitais são os grandes responsáveis por essas transformações, que são constantes e irreversíveis.

No caso das tecnologias móveis, o consumo sobre os dispositivos de comunicação de última geração, como *smartphones*, *palmtops*, *iPhones*, *iPods*, *BlackBerrys*, *tablets*, *e-Reader*, é reflexo das transformações das interfaces presentes nos atuais aparelhos e das mudanças de hábitos e práticas de uso entre as pessoas, estimuladas pela mobilidade, e que ampliam as possibilidades de comunicação, antes restrita à comunicação de voz. Os avanços intensificam o acesso às informações, aos bancos de dados, às redes sociais, as contas de e-mail etc., viabilizando a conexão em qualquer lugar e momento.

Na educação, os dispositivos móveis de comunicação promovem novas maneiras de professores e alunos dialogarem e compartilharem conhecimentos formais e não formais, permitindo o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais dinâmicas e atualizadas. De acordo com Lucena, Linhares e Ramos (2012, p. 380):

A entrada das tecnologias móveis na escola torna o ambiente educacional preñado de novas formas de produção do conhecimento, de compartilhamento de conteúdos e de distribuição de informação, pois os espaços físicos ganham novas configurações e potencialidades que ultrapassam os muros da escola.

Discutir sobre tecnologias móveis é possibilitar compreender que essas tecnologias facilitam o acesso a uma infinidade de informações e que, em decorrência da mobilidade e da conexão constante, diferentes saberes são construídos e difundidos. Com isso, as oportunidades de comunicação no ciberespaço, que estimulam os

processos de trocas, interações e aprendizagens entre professores e alunos, são ampliadas, permitindo o “aumento da transparência e a multiplicação dos contatos que implicam uma nova velocidade de circulação das ideias e dos comportamentos” (LÉVY, 2010, p. 13)

Atualmente, usar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas é uma realidade na nossa sociedade. O desafio é usar as tecnologias visando promover formas de pensar e fazer educação. Com o grande volume de textos, vídeos, fotos e sons à disposição na internet, incluindo registros de atividades curriculares, é notável que os professores possuam práticas de produzir informações e divulgá-las na rede. No entanto, entender a dinâmica e as vantagens da difusão de informações e estar preparado para conviver na cultura do compartilhamento, a qual possibilita as produções colaborativas e a construção coletiva de conhecimentos, são imprescindíveis para acompanhar as tendências educacionais dos últimos tempos.

Esse texto apresenta alguns resultados de uma pesquisa sobre os usos de tecnologias móveis, especialmente o *smartphone*, por parte de um grupo de professores. A principal questão que orientou o estudo foi: o uso do *smartphone* amplia as práticas de comunicação, interação e compartilhamento de informações e conhecimentos produzidos por um grupo de professores de uma rede municipal de ensino? Com essa indagação, o trabalho teve por objetivo refletir sobre as atuais práticas de comunicação e interação desses professores a partir do *smartphone*; discutir as maneiras como esses professores utilizam o *smartphone* de modo a ampliar as práticas de produção e compartilhamento de informações e conhecimentos na rede; analisar em que medida o uso do *smartphone* promoveu novos hábitos sociais de comunicação para esses professores, impulsionados pela mobilidade.

## **APROXIMAÇÕES TEÓRICAS**

Nos dias atuais, com a comercialização das tecnologias móveis, o *smartphone* é um dispositivo móvel de comunicação que agrega, no mesmo aparelho, diversas funções que, por sua vez, possibilitam produzir variadas informações em diferentes linguagens.

Quando unimos em um mesmo aparelho as funções de escrita; tocar, executar e gravar áudio e vídeo e ao mesmo tempo estar conectado na Internet sem fios temos unidades móveis capazes de suportar a convergência de mídias. (PELLANDA, 2003, p.8).

O crescimento das tecnologias móveis promove a convergência dos meios de comunicação com a cultura local, ampliando o acesso à rede, por meio de múltiplos suportes midiáticos. Com a mobilidade, as pessoas estão constantemente conectadas, possibilitando o acesso ao mundo virtual de maneira ubíqua. Em consequência, e por se fazer presente em todo lugar e espaço, as informações, comunicações e interações tornaram-se líquidas, as ideias fluidificadas e os espaços desterritorializados.

A convergência midiática representa mais do que mudanças tecnológicas. Ela desenvolve novas maneiras das pessoas lidarem com as mídias, que geram implicações nos processos de trabalho, relacionamento, ensino, aprendizagem, cultura e política.

Na educação, as tecnologias móveis e a convergência midiática promovem a ampliação e diversificação dos processos de comunicação e interação; a produção e disseminação de informações e conhecimentos; o acesso a conteúdos digitais em qualquer lugar e horário, eliminando os limites de tempo e espaço; e, principalmente, diferentes maneiras de ensinar e aprender. Enfim, a convergência midiática possibilita o surgimento de diferentes formas de pensar e agir no mundo, agora mais dinâmicas.

A produção, difusão e estoque de informações, interligadas e interconectadas, possibilitaram navegar, em qualquer tempo e em qualquer lugar, alcançando, inclusive, os centros de produção de conhecimento que lhes dão origem, num processo interativo e numa velocidade superior as imaginadas pelo homem. (SILVA E COUTO, 2008, p. 6)

Nesse sentido, entram em pauta os fluxos de conteúdos, de informações e de saberes que circulam por múltiplos suportes digitais, promovendo a participação individual e coletiva de professores e alunos. Quando a participação acontece todos passam a produzir e difundir conteúdos na rede. O fenômeno resulta da interação das novas e antigas mídias, que agora se tornam híbridas e ressignificam as relações pessoais com as tecnologias digitais, com a comunicação e com a sociedade, pois ampliam a participação social a partir das informações produzidas e divulgadas em rede.

O fenômeno da convergência midiática permite a criação de um sistema de trocas e interatividades na rede, considerado como um dos argumentos básicos para a efetivação

da inteligência coletiva (LÉVY, 1998) e da cultura da participação (SHIRKY, 2011). Nos dias atuais não há distinção entre quem produz e quem consome informações. Todos participam e interagem, pois houve convergência nos papéis. Professores e alunos, portanto, produzem e consomem concomitantemente, contribuindo para o fortalecimento de uma inteligência conectiva (KERKHOVE, 1995).

Com isso, os processos de interação tornam-se a base para as atuais práticas de comunicação e produções colaborativas. Na interação prevalecem a interconexão e o envolvimento no processo. Assim, discutir interação é compreender que o sentido das ações interativas se baseia nas trocas entre os envolvidos, e que as ações realizadas durante o processo são tão valorizadas como o produto final. De acordo com Lévy (1999), esses procedimentos de comunicação interativa ampliam uma profunda mutação da informação e da relação com o saber.

Nas práticas pedagógicas, o uso das tecnologias digitais abre possibilidades de interação entre professores e alunos. Além das tecnologias, os ambientes de trocas foram ampliados e ultrapassaram os limites da sala de aula. Agora, os professores interagem com os alunos em emails, blogs, redes sociais, sites colaborativos, etc.

Nesse contexto, a interação é compreendida como o processo de ação entre as partes, no qual se valoriza o que ocorre entre os envolvidos:

A interação é caracterizada não apenas pelas mensagens trocadas (o conteúdo) e pelos interagentes que se encontram em um dado contexto (geográfico, social, político, temporal), mas também pelo relacionamento que existe entre eles. Portanto, para estudar um processo de comunicação em uma interação social não basta olhar para um lado (*eu*) ou para o outro (*tu*, por exemplo). É preciso atentar para o “entre”: o relacionamento. Trata-se de uma construção coletiva, inventada pelos interagentes durante o processo, que não pode ser manipulada unilateralmente nem pré-determinada. (PRIMO, 2007, p.7)

A inter-relação, ou ação entre as pessoas, torna-se ainda mais constante quando acontece por meio dos dispositivos móveis de comunicação, como o *smartphone*. A possibilidade de participar em rede estimula os processos de trocas, interações, relações e saberes constantemente atualizados.

Manter a interação entre professores e alunos é um dos fatores que contribui para uma prática educativa com mais qualidade, pois nesse processo as relações estabelecidas entre os sujeitos tornam-se mais atrativas e convidativas, tornando-os potencialmente ativos no processo de ensino e aprendizagem. Com isso, a construção de conhecimentos passa a acontecer colaborativamente, afinal, quando o aluno dialoga com o professor e com outros colegas produz em parceria e torna-se coautor.

Dessa forma, há uma superação das tradicionais relações interativas lineares. Não há mais separação entre emissor e receptor. Todo emissor é potencialmente um receptor e todo receptor é potencialmente um emissor, ambos produzem conjuntamente, codificam e decodificam ao mesmo tempo, o que permite que as diversidades se expressem, sem o crivo de um centro emissor. (BONILLA, 2002, p. 190)

Integrados ao processo, professores e alunos possuem motivações para participar das intervenções e construções nas práticas pedagógicas. A motivação é requisito fundamental para garantir as trocas, afinal, quando interessados em participar e motivados a produzir, as interações são mais ricas. Tal interação é intensificada pelas mídias que promovem a participação e a troca coletiva. O número de pessoas interagindo no ciberespaço é ampliado, pois interagindo em rede todos contribuem para as transformações sociais, pois nesses ambientes é possível produzir, falar, criar, expressar-se.

No contexto da sociedade da informação, portanto, a comunicação nas práticas pedagógicas sofre transformações. Transforma-se o professor, que deixa de ser autor solitário das mensagens e informações; transforma-se o aluno, que agora interfere e altera as informações, tornando-se coautor; e transformam-se as mensagens e informações, agora mais diretas, urgentes, rápidas, e que só completam seu significado quando professores e alunos intervêm.

As produções passam a ser colaborativas e a inteligência passa a ser coletiva, promovendo o compartilhamento de informações e conhecimentos. Mais do que interligar conteúdos, a proposta é interconectar. Pela agilidade da comunicação e da fluidez das informações outras produções serão construídas, para mais uma vez serem compartilhadas, formando uma rede coletiva de saberes.

[...] a construção do conhecimento é tecida em rede, a partir das aprendizagens construídas pela apropriação dos diversos artefatos culturais, tecnologias, interações sociais, entre outros. Aprendemos porque nos comunicamos, fazemos cultura e produzimos sentidos e significados. (SANTOS, 2012)

Essa é a atual característica da internet: ser espaço voltado à interação, participação e colaboração, tornando-se mais dinâmica. Todos cooperarão com a produção de conteúdos e informações, além de alterar e reformular os conteúdos existentes. Com isso, a internet passa a ser um novo meio de difusão do fazer artístico e educacional (CASTRO, 2011), espaço descentralizado, com arquivos disponíveis online, acessado de todo lugar. Espaço favorável à troca de conhecimentos, formais e não formais, pois cria condições para que todos participem, ampliando as formas de pensar e agir no mundo, além de estreitar as possibilidades de produção conjunta entre professores e alunos, aproximando-os cada vez mais.

Desse modo, utilizar ambientes digitais nas práticas pedagógicas é apoiar a aprendizagem dos alunos, além de estimular a colaboração. O uso das tecnologias e dos ambientes digitais propicia a construção colaborativa de conhecimentos, além de incentivar o protagonismo dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem, em que buscam saberes para avançar intelectualmente.

A educação vive o momento em que programas, *softwares*, arquivos, informações, obras e outros bens podem ser produzidos colaborativamente e compartilhados em rede. É época em que quanto mais se compartilha uma produção, mais difundida e consolidada ela estará no ciberespaço, atravessando barreiras físicas e espaciais, possibilitando, “a enorme difusão de conteúdos advindos de vários tipos de enunciadores: reconhecidos, consagrados, desconhecidos, anônimos, próximos ou distantes do enunciatário, a depender das condições de produção das mensagens/conteúdos.” (ZANETTI, 2011, p. 63)

Produzir colaborativamente e compartilhar “passa a ser, portanto, a condição para transformar a atual ordem social. Produzir de forma descentralizada e de maneira não-formatada ou preconcebida. Produzir e ocupar os espaços, todos os espaços, através das redes.” (PRETTO e ASSIS, 2008, p. 72). Essas transformações são educacionais.

Interagir na rede, em ambientes que estimulam a participação e a colaboração, é estratégia para dinamizar trocas, fluxos e compartilhamento de mensagens entre professores e alunos, formando uma cadeia produtiva de informações e conhecimentos. Como escreve Alves (2008, p. 159):

A aprendizagem em rede enfatiza processos colaborativos na medida em que permite ao grupo vivenciar distintos papéis e momentos, nos quais a comunicação flui descentralizada, permitindo que diferentes vozes sejam escutadas. A colaboração exige autonomia e não submissão; os sujeitos são pares, co-autores nos diferentes processos de criação e (re)construção de sentidos.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Ao considerar os objetivos e as especificidades do objeto da pesquisa, a abordagem utilizada foi a qualitativa, de cunho descritivo e analítico. Para Minayo (2007, p. 22), essa abordagem se preocupa com “as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Sendo a descrição dos dados uma das bases da pesquisa qualitativa, a análise resultante do levantamento das características pessoais, sociais e culturais do sujeito pesquisado, possibilita que o pesquisador, ao refletir sobre as ocorrências dos fenômenos, construa a própria interpretação do objeto estudado. A pesquisa descritiva é, portanto, analítica: “[...] procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com um fenômeno ocorre, sua relação e conexão, com os outros, sua natureza e características, correlacionando fatos ou fenômenos sem manipulá-lo.” (CERVO e BERVIAN, 1996, p. 49).

A construção da pesquisa aconteceu em três fases, de modo a ocupar o território intelectual onde o investimento é na comunidade científica e não no pesquisador separadamente. (MARCONDES FILHO, 1995)

A primeira fase compreendeu o levantamento de informações, em uma espécie de garimpagem em busca de dados sobre o tema, onde foi possível dialogar com diversos autores e pesquisadores que discutem os assuntos, para fortalecer e sustentar nossas

argumentações neste trabalho. A segunda fase compreendeu a análise dos dados e possibilitou o aprofundamento dos estudos. A terceira etapa consistiu na difusão de resultados da pesquisa.

O *locus* da pesquisa foi um Núcleo de Tecnologia Educacional de uma rede municipal de educação. O núcleo foi escolhido como campo em consequência das diversas ações voltadas à inclusão digital, formação de professores e estudos sobre tecnologias na educação. O universo da pesquisa foi composto de seis professores.

Para a produção de dados foi realizado, num primeiro momento, uma conversa com todos os entrevistados, seguindo as tendências do grupo focal, que pode ser entendido, segundo Kind (2004, p. 126),

[...] como um procedimento de coleta de dados no qual o pesquisador tem a possibilidade de ouvir vários sujeitos ao mesmo tempo, além de observar as interações características do processo grupal. Tem como objetivo obter uma variedade de informações, sentimentos, experiências, representações de pequenos grupos acerca de um tema determinado.

A escolha pela conversa em grupo aconteceu exatamente pela possibilidade de, por meio da interação grupal, produzir dados e *insights* que seriam dificilmente conseguidos fora do grupo. Esse momento visou discutir coletivamente o objeto de estudo para que cada professor pudesse emitir sua opinião e debater sobre as práticas de comunicação, interação, produção e compartilhamento de informações e conhecimentos por meio do *smartphone*. Tão importante quanto a discussão em grupo foram as entrevistas individuais. Por meio de perguntas semiestruturadas obtivemos informações acerca do objeto investigado, revelando as inquietações pessoais dos professores e apresentando as práticas no uso do *smartphone*.

Com os dados produzidos, o passo seguinte foi identificar as temáticas que tiveram maior destaque nas conversas com os professores, evidenciando, assim, os rumos desse estudo e a compreensão do problema investigado. Para preservar a identidade dos professores usamos, na pesquisa e aqui no artigo, pseudônimos.

## **RELATO DA PESQUISA**

Dentro dos limites deste artigo selecionamos e analisamos três temáticas que se destacaram na pesquisa: a mobilidade à favor do *smartphone*; o compartilhamento de informações produzidas por meio do *smartphone*; os altos custos dos serviços de telefonia móvel que limitam o uso do *smartphone*. Por meio desses temas ressaltamos os aspectos mais relevantes que o estudo apontou para a compreensão do problema investigado.

Com relação a questão sobre a mobilidade à favor do *smartphone* observamos que os entrevistados são entusiasmados com a possibilidade de manter-se constantemente conectado. “Interagir e acessar a internet em qualquer lugar e horário foi primordial, além de gostar de sempre acompanhar os avanços tecnológicos” (CÁTIA).

Todos afirmaram ter adquiridos seus aparelhos principalmente por ser possível acessar a internet sempre que desejar, otimizando o tempo e as ações comuns do cotidiano que necessitam de acesso ao ciberespaço. Uma professora ressaltou:

O que eu acho bacana no *smartphone* é a mobilidade. Por mais que você tenha um *note* ou um *net*, você sempre vai ter o *net* e o celular nos seus pertences e em algumas situações se você tiver de escolher entre eles, sempre é melhor levar o *smartphone*, pois é mais leve e não precisa de tantas coisas para você poder ligar, pois ele tá ali sempre ligado. (ÉRICA)

A mobilidade também trouxe novos hábitos de comunicação, que vão além da comunicação de voz. O uso da internet via *smartphone* já acontece entre os entrevistados. A prática de acessar o email através do dispositivo móvel foi citada por todos os entrevistados como uma das ações realizadas por eles, justamente pela característica móvel do dispositivo de estar sempre ao alcance das mãos. Como afirmou a entrevistada Cátia, que comprou seu *smartphone* por conta da mobilidade, “agora não se tem que estar num lugar físico com o computador na sua frente para estar em contato com outras pessoas. Isso foi o que me motivou inicialmente” (CÁTIA).

Em relação a questão sobre o compartilhamento de informações produzidas por meio do *smartphone* os professores entrevistados possuem práticas semelhantes. Produzem conteúdo, mas ainda compartilham pouco, principalmente quando se trata de produções

peçoais e familiares. Os professores preferem compartilhar conteúdo associados às suas práticas pedagógicas.

Um meio ainda tímido de divulgar informação na rede, mas que já representa uma iniciativa é divulgar produções feitas com seus alunos. Os registros das ações docentes, por meio de fotos e vídeos, e os eventos da comunidade escolar são sempre compartilhados em rede.

Todos os professores concordam com as possibilidades de construir conhecimentos a partir de informações produzidas pelo *smartphone*. Segundo Silvia “o processo acontece a partir da interação com outros sujeitos, a partir da troca de informações e a partir das informações que são capturadas a partir do *smartphone*”. Nesse caso, como enfatizou outra entrevistada, tão importante como a intencionalidade é a troca:

Tem em que ter interação né, a pessoa tem que ter interesse e trocar ideias, ou a não ser que você poste, realmente, alguma coisa já concreta, pronta, para que a pessoa apenas tenha acesso aquilo e absorva aquilo como conhecimento. Mas quando não está pronto tem que ser através de troca. (CÁTIA).

O uso do *smartphone* nas atividades pedagógicas é considerado pelos professores como experiência exitosa no processo de aprendizagem. A professora Cátia apresenta como trabalhou com os alunos do Ensino Fundamental usando o *smartphone*:

No ano passado mesmo eu fiz um trabalho com eles que era de filmagem pelo celular, trabalho de classe, umas turmas eram entrevistas, outras eram depoimentos, e a outra turma era encenação, e ai todos passaram para mim por *Bluetooth*, um outro recursos que a gente utiliza. Cada grupo fez a produção com o seu celular ou seu *smartphone* e depois enviaram para o meu através do *Bluetooth*. Depois eu editei, fiz a mídia e apresentei na escola. (CÁTIA)

A professora afirma que o sucesso da atividade se deu principalmente pelo do uso do *smartphone*, que empolgou sobremaneira os alunos e garantiu participação ativa: “Por usar o *smartphone*, os alunos se interessam mais pela aula, então eles querem usar aquilo, mostrar tudo o que eles produziram para você.” (CÁTIA). Ainda de acordo com a professora, o que chamou a sua atenção foi a preocupação dos alunos em falar bem e ler corretamente o material da atividade. Ela percebeu que desde quando começou a planejar aulas utilizando o *smartphone* seus alunos ficaram mais motivados a ler. Essa motivação extra ampliou as práticas de leitura.

Outro exemplo de atividade exitosa com o uso do *smartphone* é a que envolve o trabalho com blogs. As professoras Rita e Andrea relatam compartilhamento das produções na internet, em que divulgam as atividades no blog da escola, a partir dos registros de fotos e vídeos feitos pelos professores e alunos por meio do *smartphones*. Vale ressaltar que, normalmente, essas atividades são realizadas em grupo, já que nem todos os alunos possuem o dispositivo.

As duas professoras afirmam que o uso do blog melhora “bastante” o aproveitamento das turmas. Desde que começaram a utilizar o blog elas perceberam um maior interesse dos alunos pela leitura e escrita. Como os alunos compreendem que o blog pode ser acessado por qualquer pessoa ficou evidente a preocupação deles em produzir textos mais coerentes e coesos, com menos erros ortográficos e gramaticais. As discussões sobre as produções que serão utilizadas nos blogs tornaram-se mais ricas e as leituras de materiais sobre as temáticas mais constantes. Ainda de acordo com as professoras, o aproveitamento da turma também melhorou por conta da atividade diferenciada.

As postagens e os comentários no blog utilizado por Rita movimentam a vida da comunidade. Vários alunos da turma participam, no turno oposto ao da aula, de atividades na associação do bairro, onde as “novidades” no blog são discutidas. Qualquer informação produzida no blog sobre a região é utilizada pelos moradores locais, na associação, nas reuniões dos representantes do bairro e nas ações de aprendizagem no grupo.

No meu caso, onde os alunos produzem fotos e postam no blog é super útil para a associação de moradores e para o grupo Nativos de Itapuã, que é o grupo local que trabalha em prol da lagoa, pois eles fazem parte daquela situação. Por exemplo, a gente fotografa um peixe morto, a sujeira, e essas informações já servem para eles saberem os locais que precisam de manutenção. (RITA)

A professora Andrea apresentou o blog da escola onde ela, outros colegas e alunos divulgam os registros das fotos e dos vídeos produzidos por meio do *smartphone*. Esse material é, posteriormente, utilizado em sala de aula.

O blog da Escola Nova do Bairro da Paz é compartilhado por toda a comunidade escolar e sempre que tem algum evento ou atividade, qualquer

professor ou aluno cadastrado pode fazer a divulgação das produções e depois todos usam nas suas aulas. Os vídeos, por exemplo, divulgado no blog são produzidos nos celulares de professores e alunos, que também possuem *smartphone*. (ANDREA)

Foram apresentados ricos relatos de como os conteúdos produzidos pelo *smartphone* são utilizados positivamente no processo de ensino e aprendizagem; no entanto, quando não compartilhadas na rede, as experiências ficam restritas à escola ou mesmo à turma que participou da atividade. Segundo os professores, muitas vezes as produções não são compartilhadas na internet por falta de costume, por falta de vivência intensa da cultura do compartilhamento e, principalmente, por conta dos valores cobrados pelos serviços oferecidos pelas operadoras de telefonia.

Em se tratando da questão sobre os altos custos dos serviços de telefonia móvel, que limitam o uso do *smartphone*, todos os entrevistados citaram que o principal problema para acessar a internet com o dispositivo é o valor alto dos pacotes de dados. Todos consideram altos os custos para o acesso à rede. “Eu não uso muito não, como eu já te falei que é justamente pelo custo, eu considero alto, já que estou sempre recarregando... eu uso pouco por isso.” (RITA).

Nesse contexto de serviços caros, os professores da pesquisa, assim como a maioria da população brasileira que possui celular, optaram por adquirir serviços pré-pagos para o uso do *smartphone*. Com esse serviço é possível controlar os gastos de acordo com a quantidade de créditos adquiridos mensalmente. Dimas afirma que a escolha pelo pré-pago “é por conta do controle de custo mesmo” (DIMAS).

Durante a análise dos dados foi possível verificar que os professores, em diferentes níveis, possuem práticas inovadoras de comunicação, produção e compartilhamento de informações e conteúdos, por meio do *smartphone*. No entanto, a pesquisa aponta duas barreiras, citadas por todos os professores, que limitam o uso do dispositivo: o alto custo dos serviços e, conseqüentemente, uma certa pouca vivência na cultura digital. Desse modo, os entrevistados são entusiasmados, mas pouco se beneficiam das vantagens da mobilidade e conexão constante.

É preciso considerar a barreira econômica. Apesar da expansão dos *smartphones* nos últimos anos, os valores de serviços de telefonia móvel cobrados no Brasil estão entre os mais elevados do mundo, o que limita o uso dos serviços em geral, principalmente os referentes ao acesso à internet via *smartphone*. De um lado temos os preços elevados dos serviços e, de outro, os baixos salários dos docentes. Com isso, muitas vezes, o uso do dispositivo fica limitado à comunicação de voz e envio de torpedos. A grande vantagem da tecnologia móvel de acessar a rede sempre que preciso não tem a mesma proporção prática, fazendo com que esse serviço, e todos os benefícios que ele ocasiona, não se torne comum no cotidiano desses professores.

É preciso considerar, também, que essa limitação econômica acarreta uma limitada vivência na cultura digital. Embora os professores vivenciem a cultura da mobilidade, em que é possível se comunicar dinamicamente, produzir e compartilhar informações e conteúdos, o uso do *smartphone* para essas práticas ainda é restrito, de acordo com os professores entrevistados, em decorrência do hábito. É essencial vivenciar intensamente a cultura de acessar a internet via *smartphone* para que desse modo as pessoas desenvolvam outras práticas em rede.

## **ALGUMAS CONCLUSÕES**

Inegavelmente, é a internet espaço repleto de oportunidades de aprendizagens; no entanto, compartilhar ideias e conteúdos não parece suficiente. Mais eficaz é que professores e alunos compreendam as tendências tecnológicas do momento e, diante de um contexto favorável, integrem as tecnologias, especialmente as móveis, no processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, quando todos os envolvidos estiverem conscientes das possibilidades de usos das tecnologias digitais no processo educativo, as práticas pedagógicas se tornarão mais dinâmicas, contextualizadas e ricas, e o sujeito estará preparado para conviver com a atual cultura da colaboração e do compartilhamento.

Com esse estudo, podemos concluir que os professores entrevistados estão conscientes sobre as práticas de produzir e compartilhar informações e, em níveis diferentes, desenvolvem essas ações. Eles reconhecem que a partir do uso adequado das

tecnologias móveis, dos ambientes colaborativos presentes na internet e das trocas entre alunos e professores, a vida escolar torna-se melhor e os processos educativos ocorrem com maior qualidade. Conseqüentemente, a aprendizagem acontece e os conhecimentos, formais e não formais, são socializados, e todos constroem, ampliam ou ressignificam os saberes.

No entanto, as barreiras que impedem uma prática pedagógica mais atualizada começam a surgir quando os professores desejam aproveitar as vantagens da mobilidade e conexão constante e sentem dificuldades por conta de valores altos dos serviços de telefonia móvel cobrado no Brasil. A principal conclusão do estudo é que as limitações financeiras prejudicam a plena inserção dos professores na cultura digital

Enquanto as barreiras econômicas estiverem presentes no cotidiano dos professores o *smartphone* continuará sendo utilizado praticamente apenas para a comunicação de voz e envio de torpedo. Mais do que nunca, diante da atual dinâmica da internet, em que produzir e compartilhar são os verbos mais utilizados, é essencial incentivar e aperfeiçoar a cultura do acesso continuado, por meio do dispositivo móvel. A conexão, sempre que desejada, beneficia e atualiza as práticas pedagógicas, pois a educação, nesses tempos conectivos, é, ela mesma, a criação dinâmica de redes coletivas de saberes.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. **Aprendizagem em rede e formação docente**: trilhando caminhos para a autonomia, a colaboração e a cooperação. In: VEIGA, Ilma Passos A.; D'ÁVILA, Cristina M. (Orgs.) *Profissão Docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas: Papirus, 2008

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento. Salvador: M. H. S. Bonilla, 2002

CASTRO, Andrea Di. A ubiquidade da memória digital. In: BEIGUELMAN, Giselle e LA FERLA, Jorge (orgs). **Nomadismos Tecnológicos**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4ª edição, São Paulo: Makron Books, 1996.

KERCKHOVE, D. de. **A pele da cultura**: uma investigação sobre a nova realidade electrónica. Lisboa: Relógio D'Água Editores. 1995

KIND, Luciana. **Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais**. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v. 10, n. 15, p. 124-136, jun. 2004 Disponível em: [http://www.pucminas.br/imagedb/documento/DOC\\_DSC\\_NOME\\_ARQUI20041213115340.pdf](http://www.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20041213115340.pdf) Acesso em: 10 de out. 2012

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 1998

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999

\_\_\_\_\_. A mutação inacabada da esfera pública. In: LEMOS, André e LÉVY, Pierre. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010

LUCENA, Simone; LINHARES, Ronaldo N.; RAMOS, Fernando. **MOBILIDADE CONECTADA NAS ESCOLAS**: os casos Brasil e Portugal. In: Revista Teias, v. 13, n. 30, p. 377-390, 2012.

MARCONDES FILHO, Ciro. O método. In: **Atrator Estranho**. NTC, ECA-USP, nº 15, julho de 1995.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 10.ed, 2007.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Convergência de mídias potencializada pela mobilidade e um novo processo de pensamento**. In: Congresso Anual em Ciência da Comunicação, 34, 2003, Belo Horizonte/MG. Disponível em: <http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/4747/1/NP8PELLANDA.pdf> Acesso em 03 de abr. 2011

PRETTO, Nelson De Luca e ASSIS, Alessandra. Cultura digital e educação: redes já! In: Pretto, Nelson De Luca. **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder / Nelson De Luca Pretto, Sérgio Amadeu da Silveira: organizadores. – Salvador: EDUFBA, 2008.

PRIMO, Alex. **O aspecto relacional das interações na Web 2.0**. E- Compós (Brasília), v. 9, p. 1-21, 2007.

SANTOS, Edméa. **Pesquisando com a mobilidade ubíqua em redes sociais da internet: um case com o Twitter**. 2012. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=74&id=932> Acesso em: 07 de mar. 2013.

SHIRKY, Clay. **A cultura da participação**: criatividade e generosidade no mundo conectado. Tradução Celina Portocarrero. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SILVA, Valdirene Cássia da. e COUTO, Edvaldo Souza. **Convergência cultural-midiática**: as tecnologias e a fruidez da juventude na cibercultura. ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 4, 2008, Salvador-BA.

ZANETTI, Daniela. **A cultura do compartilhamento e a reprodutibilidade dos conteúdos**. Ciberlegenda, n° 25, 2011. Disponível em: <http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/view/496/289> Acesso em: 20 de ago. 2012.