

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES COM AS TECNOLOGIAS MÓVEIS DIGITAIS

Simone Lucena¹
Sandra Virginia Correia de Andrade Santos²
Gersivalda Mendonça da Mota³

-
- ¹ Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pós-doutorado em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Líder do Grupo de Pesquisa Educação e Culturas Digitais (ECult/UFS/CNPq). Email: slucen@yahoo.com.br.
- ² Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora das redes estadual e municipal de Tobias Barreto-SE. Membro do Grupo de Pesquisa Educação e Culturas Digitais (ECult/UFS/CNPq). Email: sanlitera@yahoo.com.br.
- ³ Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (SE). Membro do Grupo de Pesquisa Educação e Culturas Digitais (ECult/UFS/CNPq). Email: historiagerssyn@gmail.com.

Resumo: No século XXI, novas interfaces de comunicação conectadas à internet possibilitaram, além do acesso à informação, a troca de mensagens por meio de textos, imagens, geolocalizações, contatos, vídeos, áudios, aproximando cada vez mais os praticantes culturais geograficamente distantes. Com a Web 2.0, surgem os softwares sociais, ampliando as interações entre as pessoas e possibilitando a criação de grupos que trabalham de forma colaborativa e que potencializam processos de *aprendizagem* *sino* por meio dos aplicativos instalados nos *smartphones*. Neste texto, buscamos discutir, além das transformações oriundas da vivência com as tecnologias digitais móveis, algumas possibilidades para a formação continuada de professores com os softwares sociais. Estes softwares possibilitam outras formas de aprendizagem denominadas de *App-learning*.

Palavras-chave: *App-learning*. Ambiências formativas. Mobilidade. Software Social.

Abstract: In the 21st century, new communication interfaces connected to the internet have enabled, in addition to access to information, the exchange of messages through texts, images, geolocations, contacts, videos, audios, bringing geographically distant cultural practitioners closer together. With Web 2.0, social software emerges, expanding interactions between people and enabling the creation of groups that work collaboratively and that enhance learning processes through applications installed on smartphones. In this text, we seek to discuss, in addition to the changes arising from the experience with mobile digital technologies, some possibilities for the continuing education of teachers with social software. These softwares enable other forms of learning called App-learning.

Keywords: App-learning. Formative environments. Mobility. Social Software.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes acontecimentos do século XX foi o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC) conectadas à internet, pois essas tecnologias propiciaram (e propiciam) novas formas de interação entre os indivíduos, não existindo, a priori, nenhum impedimento espacial e/ou temporal. Assim, as distâncias físicas, anteriormente vistas enquanto empecilho para a realização e manutenção das relações humanas, deixaram de representar uma problemática para a comunicação, uma vez que as TIC oportunizam interações virtualmente possíveis.

Para que essa comunicação síncrona e/ou assíncrona ocorresse foram desenvolvidos softwares que possibilitaram a interatividade entre pessoas e grupos, criando o que Rheingold (1993) chamou de “comunidades virtuais”. Santaella (2017) ressalta que as raízes atuais de conversação e colaboração em rede já estavam presentes nos chats e nas trocas de mensagens entre multiusuários desde a criação da web 1.0. Porém, é com a Web 2.0 que as possibilidades de interatividade são ampliadas, pois os interatores (MACHADO, 1997), sujeitos que atuam como atores e autores na internet, passaram a ter a oportunidade de criar, colaborar, compartilhar e interagir na/em rede.

Com a Web 2.0 surgem os Softwares Sociais, os quais potencializam a interlocução entre pessoas por meio dos blogs, wikis e redes sociais. Para Santos (2014), a Web 2.0 é o resultado da interação das mudanças tecnológicas, econômicas e sociais, não sendo apenas uma questão de evolução da tecnologia digital. De acordo com esta autora, também não é somente uma questão sobre como os negócios estão mudando, baseados na produção colaborativa de conteúdos, a qual está impactando a economia e o funcionamento das empresas de diferentes setores. Na verdade, com as possibilidades que vão além de compartilhamento, criação, recreação, troca e interação, a Web 2.0 apresenta linguagem acessível a todos os públicos, de modo que qualquer pessoa possa, de forma prática, ter acesso a ela sem a necessidade de possuir muitas habilidades e conhecimentos técnicos. É certo que a Web 2.0 ampliou as possibilidades interativas entre as pessoas, porém a

comunicação nas redes sociais somente cresceu exponencialmente a partir do desenvolvimento e popularização dos dispositivos móveis conectados à internet através de redes wi-fi e conexões 3G, 4G. Estes dispositivos em rede potencializam a comunicação de qualquer lugar e a qualquer hora de forma instantânea bastando apenas que estejamos on-line.

Se o século XX foi marcado pelas TIC em rede, o século XXI é o século das tecnologias móveis que estão cada vez mais sofisticadas pela convergência de mídias e pelos aplicativos que disponibilizam para que as pessoas possam desenvolver múltiplas tarefas e práticas socioculturais. Assim, por conta da mobilidade e da conexão, “as tecnologias móveis propiciam mudanças nas relações entre pessoas, espaços e possibilitam também novas formas de narrar as experiências, sociais, culturais, políticas, etc.” (PAZ; JUNQUEIRA, 2016, p. 52).

As tecnologias digitais móveis em rede trazem novas potencialidades para as pessoas se relacionarem com o outro e com o mundo da vida. Isso porque as interfaces utilizadas nas tecnologias móveis possibilitam as pessoas se aproximarem, curtirem e compartilharem informações, saberes, conhecimentos e produções. Percebemos assim que cada vez mais os indivíduos têm estado mais conectados ampliando suas possibilidades de comunicação, de aprendizagem e de produção.

As interfaces comunicacionais potencializadas pelas tecnologias móveis interligam pessoas, dados e instituições por meio de diferentes aplicativos ou simplesmente apps, do termo em inglês *applications*. Alguns apps possibilitam interações sociais, criação de comunidades virtuais, grupos ou redes sociais com objetivos comuns. Por meio dessas interfaces, podemos acompanhar notícias, mobilizar pessoas, organizar movimentos ou simplesmente discutir assuntos e temas diversos utilizando, por exemplo, a multimodalidade dos vídeos, áudios e mensagens de texto, em uma dinâmica que tem possibilitado outras formas de aprender, chamada por Santaella (2016) de *app-learning*. Essa realidade contemporânea tem inspirado importantes reflexões sobre

a formação de professores, haja vista a possibilidade de ressignificar o conceito de “dar aula” e, portanto, enredar novas situações de ensino e de aprendizagem. Diante disso, neste artigo, buscamos discutir, além das transformações oriundas da vivência com as tecnologias digitais móveis, algumas possibilidades para a formação continuada de professores com os softwares sociais.

O APP-LEARNING E AS NOVAS FORMAS DE APRENDER

Com as transformações das tecnologias digitais da informação e comunicação, surgem inúmeros dispositivos que permitem a utilização de espaços multidimensionais, os quais proporcionam novas práticas sociais, já que “o dispositivo móvel quando se conecta no espaço virtual híbrido entre o ciberespaço e a cidade emergem novas possibilidades de usos e práticas sociais” (SANTOS; MADDALENA; ROSSINI, 2016, p. 93). Nesse universo, evidenciam-se formas de aprender (e de ensinar) que cada vez mais se distanciam dos modelos convencionais de educação, aqueles que centralizam suas práticas na postura individualizada e unidirecional do professor. Segundo Santaella (2013), os espaços multidimensionais são multifacetados e dão acesso ao ciberespaço no qual se permite adentrar sem limitação de hora nem lugar, ampliando-se as possibilidades de construção do conhecimento. Nesse contexto, os dispositivos móveis, conectados à internet, dinamizam o acesso à informação e desencadeiam uma imersão capaz de interconectar pessoas num processo de aprendizagem ubíqua, alterando, por exemplo, os modos de pensar e de agir.

Os serviços oferecidos por meio das tecnologias móveis tornaram-se importantes não apenas para receber ou enviar conteúdos em áudio e vídeo, mas também para a comunicação, interação social e acesso à informação antes restrita aos livros escolares. (MELO; FELIPE, 2016, p. 44)

Santaella (2013), nesse contexto, traz à discussão o trajeto percorrido pelas tecnologias digitais, as quais apresentam cinco gerações: A tecnologia do reprodutível, recorrentes às tecnologias de massa não interativas, como a televisão; Tecnologia da Difusão, em que rádio e TV dividem o mesmo espaço; Tecnologia do Disponível, considerada a geração intermediária; Tecnologia do Acesso, tendo o computador como uma evolução multifacetada, envolvendo projetos, memórias, linguagens, circuitos lógicos, etc. ; e, por fim, a Tecnologia da Conexão Contínua que, na contemporaneidade, tem afetado profundamente tanto as práticas do ensinar quanto o do aprender, mediadas por dispositivos móveis, tendo construído uma aprendizagem ubíqua devido aos espaços multirreferenciais e aos processos espontâneos, contínuos e colaborativos, oportunizados pelos dispositivos móveis.

Os celulares, aparelhos inicialmente criados para realização de ligação telefônica móvel, passaram por inúmeras transformações e, atualmente, tanto se popularizaram quanto reduziram de peso e tamanho, além de ampliarem suas funcionalidades, convergindo em um único dispositivo multifunções como fotográfica, rádio, calculadora, filmadora, dentre outros.

Por meio desses dispositivos móveis, vários aplicativos são disponibilizados com uma amplitude de possibilidades, funcionalidades, percepções, enfim, situações híbridas e consubstanciadas ao mesmo tempo. Além disso:

Com a presença intensa das tecnologias móveis em nossas vidas, os aplicativos se tornaram populares e ajudam milhares de pessoas que estão conectadas a organizar o seu dia a dia. Já não podemos viver sem uma quantidade, cada vez maior, deles. Vivemos a cultura digital por meio dessas inovações tecnológicas (COUTO; PORTO; SANTOS, 2016, p. 20).

As redes sociais ganharam maior alcance entre as pessoas a partir do desenvolvimento dos aplicativos para dispositivos móveis. Isso porque os fatos e acontecimentos passaram a ser produzidos e publicados no momento em que acontecem. As narrativas podem ser relatadas e publicadas no mesmo instante. Assim o tempo de pensar, criar e publicar foram redimensionados. A mobilidade trouxe para as redes sociais a instantaneidade. Quanto mais a publicação é espontânea e instantânea, mais curtida, comentada e compartilhada ela é. Este espaço fluido e dinâmico potencializa que os conteúdos sejam compartilhados, discutidos e colaborados proporcionando assim para a educação outras formas de aprender, reaprender, criar, compreender, construir e promover significados não uniformes, pois:

[...] pressupõe um ambiente de aprendizagem aberto em que o aluno se envolve a “fazer coisas e a refletir sobre o que faz”, sendo-lhe dada a oportunidade de pensar por si mesmo e de comparar o seu processo de pensamento com o dos outros, estimulando, assim, o pensamento crítico (ALCÂNTARA; MARQUES; VALASKI; 2004, p. 3).

Desta forma, as redes sociais como o Facebook, Snapchat, Instagram, LinkedIn, WhatsApp e Youtube proporcionam aos interatores comportamentos autônomos e proativos, funcionando, inclusive, como um percurso atraente para os que já estão inseridos e os que iniciam esse processo de aprendizagens múltiplas, já que “Navegar por essas informações é uma aventura deliciosamente hipnotizante, pelo menos para aqueles que têm avidez de conhecer por rotas de escolha própria (SANTAELLA, 2007, p. 180). Essa transformação do sujeito, ao fazer uso das tecnologias disponíveis, é um dos principais pontos a se considerar para o universo educacional, uma vez que a dinâmica existente nas redes sociais pode trazer contribuições importantes para as práticas pedagógicas, tendo em vista as interfaces disponibilizadas.

Nessa perspectiva, Lévy (1999) discute a mutação contemporânea que envolve a relação com o saber, apresentando três constatações: a velocidade e renovação do saber; a natureza do trabalho no que tange à transmissão dos saberes e à produção do conhecimento, e a amplitude e modificação das diferentes funções cognitivas humanas, tais como, memória, imaginação, percepção e raciocínio, ou seja, novos acessos à informação geram novos estilos de raciocínio e conhecimento. Para Santaella (2003, p. 18), “o que mais impressiona não é tanto a novidade do fenômeno, mas o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e os consequentes impactos psíquicos, culturais, científicos e educacionais que elas provocam”.

Mas não só as redes sociais geram essas novas relações de aprendizagem. Com o desenvolvimento e a ampliação dos softwares sociais, com a criação dos apps abrem-se novos espaços de comunicação, nos quais surgem movimentos potencializadores de experimentos coletivos, comunicações ubíquas e reconfiguração dos sujeitos e de suas aprendizagens, pois “aí estão os aplicativos dos mais diferentes tipos e das mais diferentes finalidades à disposição de educadores e educandos na constituição potencialmente rica do que pode ser chamado de ‘app-learning’” (SANTAELLA, 2016, p. 10).

De acordo com Lucena, Pereira e Oliveira (2016), os aplicativos (apps) são programas desenvolvidos para serem instalados em celulares e demais dispositivos móveis disponibilizados gratuitamente ou não nas lojas online e, a partir deles, é possível adentrar num universo que promove inter-relações dinâmicas e múltiplas para diferentes usos, inclusive, em sala de aula. Assim, o *app-learning* surge em uma realidade que se busca integrar as tecnologias móveis ao processo de *aprendizagemensino*¹. Contudo torna-se importante considerar que

¹ Nas nossas publicações do Grupo de Pesquisa Educação e Culturas Digitais (ECult/UFS/CNPq) adotamos esta forma de grafia junta desses termos e de outros como *aprenderensinar*; *saberfazer*; *praticatióriapratica* por concordarmos com Alves (2008), que a partir da teoria dos cotidianos, entende que estes são categorias que foram separadas

[...] a educação na atualidade precisa considerar o momento histórico e social no qual os sujeitos vivem e convivem, bem como compreender as tecnologias que fazem uso nesse viver e conviver, como se apropriam delas e o que muda na forma como se relacionam com a informação, se comunicam, interagem, constroem conhecimento, enfim como aprendem. Analisando esse contexto, torna-se possível observar como as diferentes tecnologias digitais, associadas às redes de telecomunicação contribuem para o surgimento de novas formas de pensar, de se relacionar e, conseqüentemente, de estabelecer relações para conhecer o mundo. (LUCENA, SCHLEMMER e ARRUDA, 2018, p. 16)

É importante destacar que não se trata de colocar os dispositivos móveis enquanto a salvação para a educação, mas fazer uso de suas possibilidades interativas e colaborativas, as quais permitem aprendizagens múltiplas, a partir dos encaminhamentos direcionados pelos docentes, uma vez que estes têm papel fundamental para que haja uma imersão potencializadora de novos conhecimentos.

Uma situação de colaboração deve ser interativa, o que não se verifica somente pela frequência das interações, mas pela capacidade de influenciar cognitivamente os processos cognitivo dos pares. O trabalho colaborativo, realizar atividades juntos, requer uma comunicação síncrona, um espaço de negociação, para que os membros do grupo possam argumentar, discordar, sugerir e construir soluções compartilhadas (SILVA; BARBOSA; FILHO; 2015; p. 28).

Para tal, a formação continuada de professores é um dos caminhos para que essa dinâmica realmente se faça presente nos espaços escolares, já que se corre o risco de que a utilização dos aplicativos, por exemplo, esteja presente de forma estática e perpetuadora das práticas expositivas e sem interação com

pela modernidade, mas que são na verdade categorias imbricadas e que precisam permanecer juntas.

o outro, uma vez que simplesmente compartilhar conteúdos na rede não significa ressignificar as práticas educacionais, pois não se garante, portanto, a dinamicidade que adentra o universo dos aplicativos de *smartphones*, necessitando novos percursos educacionais especialmente adotando práticas interdisciplinares e interpessoais, uma vez que se aprende significativamente com o outro, experimentando, testando e inferindo conhecimentos múltiplos nessa relação.

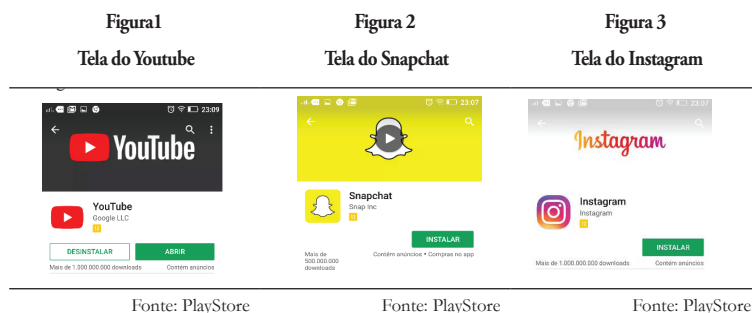
Para Santaella (2010), por meio dos aparelhos celulares é possível a movimentação adquirida para moldar a arquitetura líquida que nos leva de uma superfície a outra, de um site a outro, de um portal a outro, já que não existe outra maneira de habitar o ciberespaço a não ser sendo um incansável interator. Nesse sentido, redireciona-se a função do professor, o qual adquire contextos mediadores do conhecimento, o qual articula, direciona, auxilia, provoca novos conceitos, gera conflitos pertinentes, sugere novos pensamentos e ideias.

APPS E SOFTWARES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO

Conforme mencionado anteriormente, os dispositivos móveis estão cada vez mais presentes na relação com o outro, construindo vivências unívocas e constantes. Estar com um *smartphone* ou um tablet, por exemplo, à mão é ter a possibilidade de não só consumir informações, mas de se comunicar e interagir, seja através de textos, vídeos, áudios, animações, enfim, uma diversidade de linguagens cotidianas e facilmente acessadas.

Diante da infinidade de aplicativos produzidos para os dispositivos móveis, tem-se aqueles que foram criados para a realização de tarefas em conectividade com o outro, isto é, propõe-se uma movimentação não individualizada e solitária, mas coletiva. Por conta dessa possibilidade conjunta, alguns apps são considerados softwares sociais, criados e atualizados continuamente. A revolução trazida por esses softwares, portanto, coloca-os também enquanto

potencializadores de aprendizagens, adentrando, assim, no universo educacional. Por meio deles é possível promover atividades de discussão, produção e colaboração de conteúdos entre os envolvidos, constituindo assim processos formativos de novos saberes, onde são oportunizados aos envolvidos cada vez mais empoderamento. Nessa perspectiva, destacamos oito aplicativos considerados como softwares ociais, divididos em três grupos de acordo com suas funcionalidades.



Nesse primeiro grupo apresentado nas figuras acima, apontamos três apps que possibilitam a interação em redes sociais digitais, as quais possuem em comum a produção e o compartilhamento de vídeos. Embora cada um possua suas regras específicas, especialmente quanto ao armazenamento e ao tempo de disponibilidade para o acesso, a funcionalidade de produzir e compartilhar seus vídeos é inerente a todos. Além disso, tem-se a possibilidade também de tanto comentar (podendo contribuir para a criação de novos vídeos ou até mesmo a melhoria do que já fora publicado), como também compartilhar, encaminhando para que outras pessoas tenham acesso. Nessa relação, é possível compreender que conhecimentos são construídos tanto por quem produz como também por quem faz uso, na medida em que ao produzir ou utilizar-se de recursos audiovisuais há um contato direto com o conhecimento empírico, já que “A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial no mundo” (MORAN,

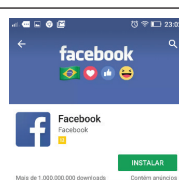
1995, p.29). Nesse mesmo caminho, encontram-se o Snapchat (Figura 2) e o Instagram (Figura 3), ambos com a possibilidade de produzir e compartilhar vídeos mais rápidos e dinâmicos, além de possibilitar também o compartilhamento de fotos e imagens, lembrando que, ao contrário do Youtube (Figura 1), sua disponibilidade para acesso não dura mais de 24 horas, o que não descaracteriza sua importância social, pelo contrário, demanda possibilidades de uso diferentes, atendendo também a interesses diferentes.

Figura 4
Tela do WhatsApp



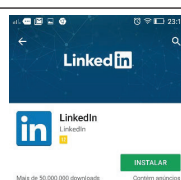
Fonte: PlayStore

Figura 5
Tela do Facebook



Fonte: PlayStore

Figura 6
Tela do LinkedIn



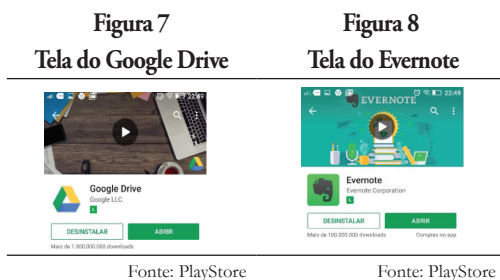
Fonte: PlayStore

Também na categoria das redes sociais digitais, o WhatsApp (Figura 4), o Facebook (Figura 5) e o LinkedIn (Figura 6) contam com os apps que aproximam tais redes aos seus interatores, pois com os dispositivos móveis nas mãos, o acesso torna-se ainda mais constante do que se dependesse do uso exclusivo a partir de um desktop ou notebook. Essas três redes digitais disponibilizam recursos muito parecidos como envio de mensagens, vídeos, áudios, links, animações, enfim, vários tipos de linguagem e comunicação. Porém, o que diferencia um do outro está nos interesses múltiplos de seus interatores.

O WhatsApp (Figura 4) é o que tem se apresentado com maior popularidade, devido ao fácil acesso e manuseio, tanto na comunicação individual, quanto na coletiva, pois há a possibilidade de compartilhar e receber textos, áudios, vídeos, gifs, etc, a qualquer momento. Apesar de WhatsApp não ser considerado um app exclusivamente de rede social, este aplicativo disponibiliza a criação de grupos, onde é possível manter um diálogo múltiplo, discussões e troca de saberes.

Por conta dessas funcionalidades, consideramos o WhatsApp como um app que possibilita a criação de redes.

O Facebook (Figura 5) e o LinkedIn (Figura 6) também contam com a diversidade de recursos, diferenciando-se apenas pelos objetivos dos seus interatores. O Facebook tornou-se a primeira rede mais popular no mundo no Brasil, principalmente após a disponibilização do seu app para dispositivos móveis. Atualmente milhares de pessoas no mundo realizam postagens cotidianas narrando em diferentes linguagens suas vidas, fatos e acontecimentos. A rede LinkedIn tem repercutido suas postagens mais em temas profissionais, reunindo especialistas de várias partes do Brasil e do mundo, estabelecendo interações entre pessoas com o mesmo interesse profissional.



Também adentram na categoria dos softwares sociais, o Google Drive (Figura 7) e o Evernote (Figura 8). Com o Google Drive, o interator pode armazenar materiais de diversas linguagens, além de produzir textos com as interfaces diversas (textos, planilhas, apresentações, formulários), os quais podem ser produzidos individualmente ou de forma conjunta com outros sujeitos, de modo síncrono ou assíncrono, basta escolher qual a melhor opção que atende a sua necessidade ou do grupo que utiliza o aplicativo.

O Evernote é um app que pode ser utilizado como bloco de notas ou diário de campo. Neste aplicativo o interator tem a possibilidade de organizar seus materiais de estudo ou trabalho, fazendo anotações que são armazenadas em pastas denominadas de cadernos, podendo ainda anexar

nas anotações textos, artigos, vídeos, imagens, áudios e lembretes. Atualmente este app tem sido bastante utilizado por pesquisadores de pós-graduação como diário de pesquisa, porém as suas funcionalidades podem ser aplicadas em qualquer nível educacional. Além disso, o Evernote possibilita que seus conteúdos sejam compartilhados com outros sujeitos permitindo assim o diálogo entre os interatores.

Percebemos, com este levantamento dos apps para a educação, que cada um deles possibilita outras formas de aprendizagem aos praticantes culturais (CERTEAU, 1998). Os softwares sociais, mesmo apresentando funções próprias, carregam em suas interfaces possibilidades múltiplas de utilização, atendendo às necessidades dos sujeitos, mas não se limitando aos mesmos encaminhamentos, pois “geralmente o que nos transforma é o que nos tira do lugar comum” (CAROLEI; ROMERO, 2016, p.75). Essa ideia torna-se importante especialmente ao adentrar no campo educacional, já que ao se fazer uso de tais dispositivos, consegue-se ampliar justamente essas possibilidades, na medida em que as atitudes pedagógicas transcendem as práticas meramente reprodutivas.

OS SOFTWARES SOCIAIS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O cenário escolar contemporâneo convive cotidianamente com a presença dos *smartphones* e isso tem provocado inúmeras reflexões tanto relacionadas a sua utilização nas práticas de sala de aula quanto também à formação continuada de professores em relação a essas mesmas práticas. Como grande parte dos alunos fazem, por meio de seus *smartphones*, uso constante dos softwares sociais, seja para entretenimento, seja para realizar estudos, comentar ou compartilhar, por exemplo, os próprios professores já propõem em sala movimentos que envolvem o digital. Contudo, pedagogicamente, nota-se que essa movimentação ainda se mantém presa aos modelos

convencionais do ensino, já que o processo preserva a lógica da reprodução e não da criação, como a apresentação de definições e conteúdos, seguida de exemplos e de exercícios de fixação. Em contrapartida, o desejo de mudança, a vontade de fazer diferente, as inquietações tanto pedagógicas quanto existenciais já são uma realidade no cotidiano do professor, o que têm os motivados a buscarem processos formativos que os auxiliem na mobilização de novas práticas de sala de aula.

Essa realidade digital tem trazido para a formação continuada de professores importantes desafios tais como: promover a convergência de saberes; produzir em sala de aula movimentos potencializadores de experiências individuais e/ou coletivas que estimulem, provoquem, possibilitem aprendizagens interativas, colaborativas e autorais; compreender a própria dinâmica dos dispositivos e dos apps que operam em redes interativas. Para superar estes desafios é de suma importância viabilizar formações continuadas aos professores, para além de treinamentos e oficinas aligeiradas, que possibilitem ambiências formativas como espaços fecundos para reflexões críticas acerca das tecnologias móveis na educação.

Nessas ambiências formativas é importante que os professores compartilhem suas práticas, saberes, culturas e conheçam outros processos dinâmicos e flexíveis que possam ser desenvolvidos com as tecnologias, e o mais importante, é necessário que eles efetuem reflexões críticas sobre seu fazer pedagógico, pois “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a prática de amanhã” (FREIRE, 1996, p.44). Nessa reflexão, são promovidas relações consigo e com o outro, ou seja, “relação entre mim e os outros repercutindo em mim, relação com os outros em relação a mim, e também relação de mim para comigo mesmo quando essa relação é presença do outro em mim mesmo (TARDIF, 2010, p.15).

Inovar, para o dicionário Aurélio (HOLANDA, 2010), significa “realizar algo novo” ou ainda “fazer com que fique

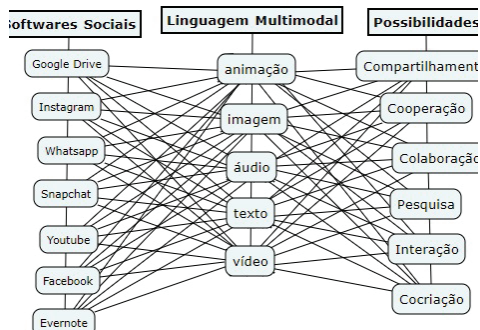
novo”. Partindo dessa definição e adentrando nos espaços educativos, tem-se na capacidade de inovar a possibilidade de transformação não só de algo já presente nas práticas de sala de aula (ou desconhecido) em uma novidade, mas também na ressignificação daquilo que já se encontra consolidado. Para que isso seja possível na educação, no entanto, é necessário mudanças no pensar e no agir docente, atitudes que adotam principalmente a adoção de novos papéis e de novos caminhos.

As mudanças são profundas e englobam hábitos, posicionamentos, tratamentos diferenciados e novos papéis para professores e alunos. O foco se desloca para a interação, a comunicação, a aprendizagem, a colaboração entre todos os participantes do ato educativo. Isso tudo precisa ser aprendido e vivido de forma significativa e duradoura para que os professores se sintam seguros. (KENSKI, 2013, p.95)

A revolução tecnológica ressignificou as nossas capacidades de consumir e produzir informações e de se comunicação. A partir do desenvolvimento das tecnologias digitais móveis, especificamente com os *smartphones* conectados à internet, bem como a utilização de aplicativos, o acesso a tudo e a todos se tornou cada vez mais uma realidade e isso tem se estendido aos espaços educativos, tornando possível, com o digital, desenvolver novos saberes docentes, já que “o saber profissional está, de um certo modo, na confluência de vários saberes oriundos da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educacionais, das universidades, etc.” (TARDIF, 2010, p.19).

Para (re)conhecer essas possibilidades, trouxemos para a discussão alguns softwares sociais, os quais além de potencializarem interlocuções entre as pessoas, inspiram situações de aprendizagem híbridas, como podemos inferir a partir da figura a seguir:

Figura 9 – Softwares Sociais e suas conexões



Fonte: Elaborado as autoras

Ao observamos a Figura 9, podemos compreender algumas das dinâmicas que envolvem e conectam os softwares sociais. Potencializadoras de movimentos plurais, tanto individuais quanto coletivos, essas dinâmicas provocam uma postura que estimula a relação com o outro, fomentam a produção e colocam o indivíduo em contato direto com aquilo que está vivenciando, engendrando o aprender enquanto um processo de descobertas que não se restringe ao espaço da sala de aula, uma vez que nas relações cotidianas as aprendizagens acontecem em *espaçostempos* plurais.

Um pensamento curricular envolvendo momentos de colaboração, interação, compartilhamento, bem como o encontro entre múltiplas linguagens promove a constituição de atos de currículos em diálogo com o contexto vivenciado, o que torna significativas as experiências. No mundo digital, a imagem, a palavra, o som, o movimento intercruzam-se e trazem para a vida contemporânea novas práticas ensinantes e aprendentes. Assim, a linguagem verbal passa a conviver com novos símbolos, promovendo uma ligação coesa e significativa que contribui para a mudança do pensamento. Como Vigotski (1997) já havia apontado, pensamento e linguagem estão internamente ligados, em um movimento recursivo em que a linguagem forma o pensamento ao tempo em que o pensamento forma a linguagem.

Entretanto, na travessia do cotidiano social para o cotidiano escolar, algumas práticas ainda não se resignificaram, haja vista não se apropriarem, por exemplo, das potencialidades dos softwares sociais, pois em grande parte são utilizados na perspectiva do consumo, do acessar algo pronto, imutável, no sentido apenas de um recurso que chega para a soma e não para a multiplicidade. Diante disso, um dos pontos a ser discutido é que é preciso estabelecer diálogos significativos entre as potencialidades digitais e os conteúdos curriculares, preservando e até ampliando as atividades assumidas no cotidiano, estabelecendo um movimento digital cultural, o que torna a formação continuada de professores um ponto chave para essa transformação, desde que não seja “reduzida ao dispositivo, ou confundida com a aplicação de artefatos; com performance eficiente; simplificada como um produto” (MACEDO, 2010, p. 29), ou seja, é preciso ir além da mera instrumentalização.

Nesse sentido, é necessário pensar em itinerâncias formativas em que sejam estabelecidos, dentre outras possibilidades, diálogo entre os conhecimentos curriculares e as potencialidades que emergem dos próprios dispositivos digitais, constituindo outros saberes, sendo essa uma realidade oriunda de um contexto social vivo e, portanto, em constante mudança.

[...] é impossível compreender a natureza do saber dos professores sem colocá-lo em íntima relação com o que os professores, nos espaços de trabalho cotidianos, são, fazem, pensam e dizem. O saber dos professores é profundamente social e é, ao mesmo tempo, o saber dos atores individuais que o possuem e o incorporam à sua prática profissional para a ela adaptá-lo e para transformá-lo. [...] (TARDIF, 2010, p.15)

A formação continuada concebida enquanto um processo de reflexão do próprio professor sobre sua prática e, inclusive, sobre sua formação, estabelece possibilidades de reconstrução da sua identidade pessoal e profissional (SCHÖN, 1992). Ainda para o autor, a reflexão na ação ocorre simultaneamente com a prática, ou seja, ao mesmo tempo em que as ações acontecem

processos mentais são feitos, permitindo resolver conflitos, tomar decisões, propor soluções para as situações que surgem no percurso, pois “o conceito de formação é tomado não só como uma actividade de aprendizagem situada em tempos e espaços específicos, mas também como acção vital de construção de si próprio” (MOITA, 2000, p. 114), uma construção em que interações são estabelecidas entre os sujeitos e as tecnologias digitais móveis, entre o saber técnico e o pedagógico, tornando possível transformar-se, embora continue sendo um dos pontos mais desafiantes (VALENTE, 1999, p.23). Esse movimento deve se pautar na ideia de que a aula e a formação são momentos que alicerçam e inspiram novas experiências de construção de saberes e de transformação da sua própria realidade.

Para Macedo (2010, p. 21), é importante compreender a formação enquanto um “fenômeno que se configura numa *experiência* profunda e ampliada do *Ser* humano, que aprende interativamente, de forma significativa, imerso numa cultura, numa sociedade, através das suas diversas e intencionadas mediações (MACEDO, 2010, p. 21). Sendo assim, na tessitura da escuta e da fala nas itinerâncias formativas, as experiências com as tecnologias móveis vivenciadas pelos demais professores os colocam como sujeitos atuantes e constituintes de saberes não só experienciais, mas também de saberes múltiplos. É no momento da fala e da escuta que repertórios são conhecidos, divididos, incorporados. E são esses repertórios, sejam práticos, sejam teóricos que contribuem significativamente para novas compreensões e, portanto, novas maneiras de fazer.

Assim, as experiências compartilhadas nos processos formativos nos colocam em um processo (auto)reflexivo capaz de transformar essas experiências em novos conhecimentos, contribuindo para a formação de todos que se encontram implicados no processo em que não se aprende apenas só, ou seja, apenas nas nossas reflexões internas, mas se aprende também com o outro, em um movimento complexo em que haja mudanças de concepções, de valores, ideias e atitudes, em um processo intenso de devir.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao considerar, na educação, as potencialidades dos dispositivos móveis, discutimos a utilização de seus aplicativos e softwares sociais de maneira a contribuir significativamente para as práticas pedagógicas e, conseqüentemente, para outras formas de aprendizagens. Na atual era da mobilidade, o que mais se vivencia é a interação entre os sujeitos conectados em rede, por meio de seus dispositivos móveis. Nesta interação são produzidas narrativas, conteúdos, noticiados fatos e acontecimentos de forma ubíqua e pervasiva.

Nesse contexto, experienciam-se por meio dos aplicativos de redes sociais, a produção, colaboração e compartilhamento de conteúdos multimodais publicados na/em rede pelos praticantes culturais (Certeau, 1998). É nessa dinâmica comunicacional que os sujeitos se transformam, mediando e sendo mediados num espaço em que se constroem conhecimentos das mais variadas áreas e interesses. Sendo assim, a partir das discussões aqui apresentadas, concebeu-se que através de softwares sociais constroem-se coletivamente saberes e vivenciam-se experiências múltiplas, as quais contribuem para novas formas aprendizagens.

Contudo, na educação esse movimento ainda precisa de encaminhamentos mais concretos e ampliados, sendo o mais urgente a formação continuada dos professores com os aplicativos, já que há uma tendência de, mesmo com as tecnológicas adentrando nos espaços educativos, os métodos educacionais continuam apresentando uma perspectiva positivista e expositiva, ou seja, de reprodução ao invés de descobertas, o que fatalmente não potencializará novas aprendizagens no atual contexto das tecnologias móveis e dos softwares sociais.

É nesse quesito que surge a necessidade de criação de ambiências formativas para os professores que possibilite prepara-los para a construção de espaços de aprendizagens com as tecnologias móveis e os softwares sociais nas suas

práticas de sala de aula. Além disso, ao compreendermos que somos seres sociais e históricos e, portanto, constituímos-nos ao longo de nossa itinerância, reconhecemos que a formação do professor é um contínuo, pois se inicia na formação inicial e prossegue ao longo de toda a sua trajetória profissional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda. Decifrando o pergaminho – os cotidianos das escolas nas lógicas das redes cotidianas. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa; ALVES, Nilda (orgs.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas**. Petrópolis: DP et Alli, 2008.

ALCANTARA, Paulo Roberto; MARQUES, Lilia Maria; VALASKI, Suzana. **Vivenciando a aprendizagem colaborativa em sala de aula: experiências no ensino superior**. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1891/189117821013.pdf>> Acesso em 13 jun 2017

CAROLEI, Paula; TORI, Romero. Aurasma: aumentando e gamificando a realidade. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Vol.1. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.

COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. Usos de aplicativos na educação. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 19 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

HOLANDA, Chico Buarque de. **Aurélio**. São Paulo: Positivo, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUCENA, Simone; PEREIRA, Socorro Aparecida Cabral; OLIVEIRA, Arlene Araújo Domingues. Redes e fluxos na iniciação à docência. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

LUCENA, Simone; SCHLEMMER, Eliane; ARRUDA, Eucídio Pimenta. A cidade como espaço de aprendizagem: educação e mobilidade na formação docente. In: **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, Sergipe, Brasil v. 11, n. 01, Edição Especial, p. 11-24, dezembro, 2018

MACEDO, Roberto Sidnei. **Compreender/mediar a Formação: o fundante da educação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2010.

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinema & pós-cinema**. Campinas-SP: Papirus, 1993.

MELO, Rafaela; FELIPE, Jane. (Geo)Violências – um aplicativo de geolocalização para discutir as violências de gênero. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

MOITA, M. C. Percursos de formação e de trans-formação. In: NÓVOA, A. **Vida de professores**. 2ª ed. Porto: Porto Editora, 2000. (p. 111-140).

MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula**. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131/38851> Acesso em 01 de jan de 2018.

PAZ, Tatiana; JUNQUEIRA, Eduardo S. Ativismo e dispositivos móveis em rede: Narrativas sobre o cabelo crespo

no Youtube. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação.** Salvador: EDUFBA, 2016.

RHEINGOLD, Howard. **The virtual community: homesteading on the eletronic frontier.** Nova York: Harper Perennial, 1993.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagem líquida na era da mobilidade.** 1. ed. São Paulo: Paulus, 2007

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013

SANTAELLA, Lucia. App-Learning e a imaginação criativa a serviço da educação. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação.** Salvador: EDUFBA, 2016.

SANTAELLA, Lucia. Política nas redes e nas ruas. In: DI FELICE, Massimo; PEREIRA, Eliete; ROZA, Erick (orgs.). **Net-ativismo: redes digitais e novas práticas de participação.** Campinas-SP: Papyrus, 2017.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa Formação na Cibercultura.** 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Santo Tirso, 2014.

SANTOS, Edméa; MADDALENA, Tania Lucia; ROSSINI, Tatiana Sttofella Sodré. Diário hipertextual *on-line* de pesquisa. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **App-Learning: experiências de pesquisa e formação.** Salvador: EDUFBA, 2016.

SILVA, Maria Auricélia da Silva; BARBOSA, Jaiane Ramos; FILHO, José Aires de Castro. Trabalho Colaborativo: Aprendendo e Ensinando com o Laptop. In: FILHO; José Aires de Castro Filho; SILVA; Maria Auricelia da; MAIA,

Dennys Leite. **Lições do Projeto um Computador por Aluno:** estudos e pesquisas no contexto da educação pública. Fortaleza: EdUECE, 2015.

SCHÖN, Donald. **Educando o Profissional Reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes:** Formação de Professores. Petrópolis,RJ: Vozes, 2010.

VALENTE, José Armando. **Informática na educação:** uma questão técnica ou pedagógica? Revista Pátio, Porto Alegre, ano 3, n. 9, p. 21-23, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1997