

Jogos eletrônicos, redes sociais e dispositivos móveis: reflexões para os espaços educativos

Isa Coutinho

Universidade do Estado da Bahia,
Programa de pós-graduação em
Educação e
Contemporaneidade

Patrícia Rodrigues

Universidade do Estado da Bahia,
Programa de pós-graduação em
Educação e
Contemporaneidade

Lynn Alves

Universidade do Estado da Bahia,
Programa de pós-graduação em
Educação e
Contemporaneidade

Resumo

A efetividade da interação dos alunos com as redes sociais, *softwares* de comunicação instantânea e *games* durante as atividades escolares tem se tornado um debate frequente entre pesquisadores, professores e coordenadores. No contexto dessas inquietações, a escola parece se deparar com um importante desafio diante de um estudante que requer espaços lúdicos de aprendizagem, onde possa existir engajamento, imersão e prazer em aprender. Este artigo tem como objetivo apresentar e discutir as possibilidades das tecnologias digitais em sala de aula e sua potencialidade na construção de saberes. O propósito não é oferecer um manual, nem criar receitas de sucesso, mas, estabelecer uma reflexão sobre as diversas formas de ensinar e aprender, em consonância com os desafios de um aluno “conectado”.

Palavras-chaves: tecnologias digitais, aluno conectado, aprendizagem escolar.

Contatos:

isacoutinho13@hotmail.com
rochapatricia.r@gmail.com
lynnalves@gmail.com

1. Introdução

A interação com as redes sociais, *softwares* de comunicação instantânea e *games* tem crescido significativamente durante as atividades escolares, por parte dos alunos. A qualquer momento o *click* ou pequenos sinais luminosos invadem a aula e o olhar fixo do educando se direciona para o celular. Tal comportamento não se aplica apenas aos alunos da educação básica, mas aos acadêmicos de forma geral. Esse fato, na maioria das vezes, tem mobilizado coordenadores e professores a buscar apoio

especializado para saber como lidar com a problemática. Em contrapartida, surgem diversos estudos que investigam a potencialidade dessas *interfaces* para as práticas educativas e seu impacto no espaço escolar, a exemplo de Alves [2014], Alves e Pretto [2008], Gee [2010], Mattar [2013], Moita [2007], Moita et al. [2013], Morais [2000], Prensky [2012], entre outros.

O estudante da contemporaneidade demanda um espaço de aprendizagem rápido, onde possa existir engajamento, imersão e prazer em aprender. Ele quer ser autor do conhecimento, e, a tecnologia digital oferece possibilidades para além de um processo de aprendizagem linear, compartimentado e descontextualizado.

A escola por sua vez, está diante do desafio de se constituir como ambiente de aprendizagem em rede, onde inteligências coletivas se unem de forma colaborativa para criar novo saberes [Levy 1998]. Nessa perspectiva, o papel do professor se configura como um mediador potencial desse processo, na medida em que estabelece diálogos, inferências e conexões com os educandos.

Entretanto, vale ressaltar que o propósito desta reflexão não é defender uma prática espontaneísta, ou transformar a sala de aula em *la house*, como nos alertam Alves e Pretto [2008], mas, repensar a escola como um ambiente lúdico e dinâmico. Além disso, partimos do pressuposto de que as tecnologias digitais são espaços potenciais de aprendizagens, que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas (planejamento, memória, atenção, entre outros), habilidades sociais (comunicação, assertividade, resolução de conflitos interpessoais, entre outros) e habilidade motoras [Alves 2008].

Este artigo, portanto, tem como objetivo apresentar e discutir algumas possibilidades das tecnologias digitais em sala de aula e sua potencialidade na construção de saberes. O propósito não é oferecer um manual nem criar receitas como garantia de resultados eficazes, mas, estabelecer uma reflexão sobre as diversas formas de ensinar e aprender em tempos de aluno “conectado”.

2. Sala de aula em tempos de aluno conectado – reflexões sobre a prática

Há muito tempo que o aluno vem anunciando novas formas de aprender, como consequência da chegada das *interfaces* digitais de informação e comunicação, incluindo *softwares* e ambientes comunicacionais e de entretenimento, como por exemplo, as redes sociais, os *games*, e outros tantos. De acordo com Fava [2014], essa situação se configura como uma convergência midiática catalisadora de uma transformação cultural, na medida em que os estudantes são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões na busca de conhecimentos esparsos, soltos e dispersos. Esse estudante, por sua vez, não se contenta com os desafios lineares, nem aprendizagens solitárias, mas, busca pelas inteligências coletivas construídas e difundidas em rede [Levy 1998]. Esse fato, na maioria das vezes, tem sido visto pelos docentes como algo estranho, uma vez que a interação com as mídias digitais ainda é vista como mera forma comunicação e de entretenimento.

Partimos do pressuposto de que as redes sociais, como Facebook, os *games*, os aplicativos e os *softwares* de comunicação instantânea, como o What’s App, podem se constituir para além da comunicação e entretenimento. Os aplicativos de geolocalização e de gerenciamento do trânsito são exemplos de como podemos dialogar com os conteúdos transversais na educação básica. Através desses aplicativos, o professor pode explorar conhecimentos, atitudes, valores e conceitos. Além disso, é possível promover atividades educativas com a interação desses próprios dispositivos.

Os *games*, ricos de significados, proporcionam a imersão do educando em um mundo de fantasia, um ambiente mutável e imprevisível [Alves 2008]. São mídias lúdicas, com importante potencial de engajamento, capaz de suscitar aprendizagens e saberes em diferentes âmbitos. De acordo com Gee [2010], princípios de aprendizagem como compreensão, resolução de problemas e aprendizagem auto capacitada emergem através da interação com os *games*.

Gee [2003] também destaca sobre a importância do aspecto semiótico, que se constitui em um grupo de práticas que recrutam uma ou mais modalidades de linguagem usadas para comunicar diferentes tipos de significados [Gee 2010]. Nesta perspectiva, a concepção do autor parece se aproximar dos fundamentos da teoria sociointeracionista [Vigotski 2007], na medida que possibilita a compreensão dos elementos tecnológicos como processos interativos na construção das estruturas mentais superiores. Tanto a concepção de Gee quanto os princípios do sociointeracionismo convergem ao considerar que a aprendizagem se desenvolve mediante uma interação social. Para Gee [2010], os aspectos desafio, diversão e motivação apresentados pelos *games* podem ser importantes no âmbito educacional, para além da escola.

Outra estratégia comum às *interfaces* digitais, que está sendo amplamente difundida, é a aplicação de atividades gamificadas. A gamificação consiste em uma metodologia que agrega elementos de diversão de um jogo em situações do mundo real. Ou seja, as mecânicas de um jogo ou técnicas são utilizadas em situações em que não há contexto de jogo [McGonigal 2011; Salem; Zimmerman 2012]. Essa estratégia metodológica vem sendo utilizada com o propósito de tornar a aprendizagem lúdica e prazerosa, além de promover engajamento, interatividade e colaboração dos participantes. A escola pública “Quest To Learn”¹, em Nova York, a Olimpíada de Jogos digitais e Educação (OJE)²; a Geekie Game³, são exemplos de iniciativas que compõem esse cenário.

O ensino híbrido, ou *blended learning*, apresentado na atualidade como uma das apostas para a Educação no século XXI, se constitui como uma mescla do ensino presencial com o virtual, dentro e fora da escola [Christensen et al. 2008]. Na parte presencial, que geralmente não prescinde de tecnologia digital, as atividades são propostas pelo professor. Os trabalhos em equipe, bem como a realização de projetos são atividades comuns durante essa dinâmica. No que se refere à parte do ensino realizada com o auxílio de recursos digitais, o aluno pode escolher como, onde e com que meios pretende estudar.

Os dispositivos móveis, como *tablets* e celulares, graças a facilidade de utilizá-los em diferentes ambientes, permitem diversas possibilidades com relação à forma e espaço para que a aprendizagem possa ser desenvolvida. O propósito do ensino híbrido é fazer com que esses dois momentos (presencial e em outros ambientes) sejam complementares, e,

promovam uma educação mais eficiente, interessante e personalizada. De acordo com Christensen et al. [2008], essa dinâmica permite uma integração de oportunidades de aprendizagens proporcionada pelas tecnologias digitais e telemáticas. Nesse sentido, os alunos teriam acesso a um aprendizado mais personalizado às suas necessidades, seriam estimulados a pensar criticamente e a trabalhar em grupo.

Nessa lógica, como nos aponta Sibília [2012], a escola deve promover um debate para além das paredes, ou seja, um debate em redes. O que de fato significa dialogar com as diversas facetas em que a linguagem midiática se apresenta, e, que têm mobilizado o aluno da atualidade. O ato de mobilizar é definido por Charlot [2013] como um movimento interno do educando que busca aprender. O autor ainda completa que só aprende quem exerce uma atividade intelectual, mas, para tanto deve encontrar um sentido para essa atividade. Assim, só aprende quem encontra alguma forma de prazer no ato de aprender [Charlot 2013]. O prazer associado ao ato de aprender não se distancia do desejo. Portanto, a escola deve ser compreendida como um espaço mobilizador do ato de aprender.

Para entender o que está acontecendo nas salas de aula, ou o que está acontecendo com o aluno, não podemos negligenciá-lo como um sujeito de desejo [Charlot 2013]. O aluno é um indivíduo que tem anseios, que interpreta o mundo e que está incluído em uma cultura que o identifica. Dessa forma, quando mencionamos as tecnologias, não estamos restringindo-as a meros instrumentos, mas, entendendo-as como artefatos culturais provenientes da relação que o homem estabeleceu com a sua prática, e que, de acordo com Lévy [1993; 1998], podem ser compreendidas como tecnologias intelectuais, que ampliam, modificam e transformam as funções cognitivas dos homens.

Sob essa perspectiva, podemos inaugurar um amplo debate sobre as trilhas que vêm norteando os processos educativos. E assim, somos envolvidos em questionamentos que, embora não sejam atuais, voltam a permear o dia-a-dia daqueles que se dedicam a prática educativa.

Com relação aos *games*, uma das mídias mais discutidas na atualidade, no que se refere ao seu potencial de aprendizagem [Alves 2008; Gee 2010; Mattar 2010; McGonigal 2011; Moita 2007; Prensky 2012; Salen e Zimmerman 2012, entre outros), vale destacar alguns dados apontados pelo primeiro censo da indústria brasileira de jogos digitais, feito pelo

Banco Nacional para o Desenvolvimento Social⁴ [BNDES 2014]. Essa pesquisa objetivou diagnosticar o desenvolvimento desses artefatos no Brasil, identificando, entre outros fatores, o perfil dos jogos desenvolvidos. Nessa edição, foi identificado que o maior número de jogos educativos desenvolvidos no país é proveniente de uma universidade pública. O destaque dado para esse resultado nos orienta na direção de concebermos o impacto que essas mídias têm trazido não apenas para as questões de aprendizagem, mas para a sociedade de forma geral.

Outro relatório importante, desta vez internacional, é o Horizont Report [Johnson et al. 2014], cujo objetivo contempla a identificação e descrição das tecnologias emergentes que possam ter impacto sobre a educação em todo o planeta. Na edição 2014, o documento examina o potencial dessas tecnologias no ensino, na aprendizagem e na investigação criativa no ensino superior. Em suas conclusões, os *games*, *tablets* e dispositivos móveis são apontados como poderosas mídias que trarão maior impacto para esse setor nos próximos três anos.

Em duas pesquisas, baseadas em evidências empíricas, realizados por Perrota et al. [2013] e Tobias et al. [2014], foi revelado a capacidade dos jogos digitais em desenvolver o raciocínio lógico, proporcionar maior controle do processo de aprendizado pelo aluno, e, na melhoria da autoestima, potencializada pelo entusiasmo e engajamento. Além disso, foram identificadas contribuições na resolução de problemas e na aquisição de novos conhecimentos. Os estudos ainda apontaram a possibilidade do jogo auxiliar o aluno na abordagem de vários temas, inserindo-os de maneira descontraída em situações relevantes para a sua formação como cidadãos. A aprendizagem da disciplina matemática, mediada pelos *games*, também foi revelada nesses estudos, evidenciando processos mais interessantes e motivadores para os discentes.

Por outro lado, nesses estudos, também foi possível observar que, de maneira geral, não existe um consenso a respeito do papel dos jogos digitais como mediadores ou potencializadores de aprendizagem nos espaços educativos, em especial na escola. E mais ainda, parece que tais artefatos lúdicos pouco contribuem para aprendizagem formal [Tobias et al. 2014].

Ainda que de forma pontual, é possível identificar algumas experiências em espaços educativos, em que a interação com os *games* é concebida com o propósito de tornar a aprendizagem lúdica e prazerosa, além de promover engajamento, interatividade e colaboração

dos participantes. Dentre essas experiências, podemos citar as de Moita [2013], Alves [2012] e Eguia Gómez [2012].

Um estudo realizado por Paz et al. [2012], envolvendo redes sociais através de *smartphones*, apontou que as relações entre cotidiano, mobilidade e redes sociais revelam questões que extrapolam a publicitação da vida. Por trás destas interações existe uma trama de elementos como a autoria, a autonomia, a interatividade, a criatividade, dentre outros aspectos que interessam significativamente ao universo da educação. O que de fato confere a essas *interfaces* lúdicas a possibilidades de distintas formas de linguagens e saberes.

A iniciativa de grupos fechados dentro das redes sociais para propor atividades relacionadas à sala de aula, também tem sido uma prática bastante difundida. Um exemplo é o Psicotec2014⁵, criado por uma pesquisadora com o objetivo de trabalhar conteúdos curriculares de uma disciplina do curso de Psicologia, através de atividades dentro de um grupo do Facebook. Nesse grupo, além das atividades, o interator pode ter acesso à colaboração dos colegas, bem como desenvolver práticas de autoria e compartilhamento de conteúdos e saberes. Esse exemplo, assim como outros grupos, envolve novas formas de interação com o conhecimento, bem como a sua difusão em rede.

De acordo com Alegretti et al. [2012], a interação educacional com o Facebook pode facilitar a conversação, auxiliar a diminuição das relações hierárquicas de poder entre professor e alunos, melhorar o nível de relacionamento e dar suporte à interação entre alunos. Além dessas características, os autores sinalizam que, para além das possibilidades comunicacionais e de interatividade, pode-se pensar numa aprendizagem com currículo flexível. Isto é, transgredir o tempo e espaço formal, de maneira a oferecer novas formas de tratar o conhecimento no âmbito escolar. Ainda acrescentam que a rede social configura-se como um ambiente de potencial técnico e funcional, e mesmo paradigmático, no sentido da conectividade, para o favorecimento da aprendizagem interativa e colaborativa.

Por outro lado, mesmo reconhecendo a potencialidade das tecnologias digitais, é importante ressaltar que quando tratamos dessas *interfaces* na escola não o fazemos no sentido de apontá-las como solução para os problemas educacionais, como índices de reprovação e abandono, por exemplo. Mas, no sentido de promover um debate e reconhecer os desafios que permeiam a sala de aula em tempos de

aluno “conectado”. Com isto, queremos deixar claro que, pensar as tecnologias digitais significa também pensar o papel social da escola, a natureza do currículo e de que lugar nos posicionamos enquanto educadores.

Morais [2000] defende que a reflexão sobre a natureza do currículo no cenário escolar atual, para produzir transformações significativas, deve compreendê-lo de forma mais apurada. E mais ainda, sinaliza a importância de se considerar o aluno como centro da aprendizagem. Para esse autor, o diálogo com as tecnologias digitais na escola não significa focalizar apenas no instrumento, na técnica, pois, esses serão simplesmente meios de informação. Para atender a uma nova maneira de ensinar e aprender é necessário, principalmente, conceber o currículo a partir de uma premissa hipertextual. De acordo com o autor, observar o currículo sob esse prisma, implica vê-lo rico, pleno de significados decorrentes das experiências e das relações que se estabelecem com diversos âmbitos.

Macedo [2007], por sua vez, evidencia o currículo como parte de expressões de conflitos simbólicos que se instauram na sala de aula, através de micropolíticas de sentidos, não deixando de interferir no cotidiano escolar através de uma forte expressão ideológica, política, resultado de estratificações oriundas da sociedade. O que de fato sinaliza que não adianta tentarmos inovar através das tecnologias digitais e suas diversas possibilidades, se estas apenas estiverem cumprindo um mero papel institucional, sem uma mudança da concepção do que se entende como ensino e aprendizagem.

Almeida e Silva [2011], por sua vez, toma como elemento fundante para o conceito de currículo a construção social que se desenvolve na ação, em determinado tempo, lugar e contexto, com o uso de instrumentos culturais presentes nas práticas sociais. Acrescentam que no momento em que tais artefatos foram trazidos para escola pelas mãos dos alunos, ou pelo seu modo de pensar e agir, evidenciou-se que não mais ficariam confinados a um espaço e tempo delimitados. Isto é, inaugurariam a resignificação das relações educativas, ainda que nem sempre estejam presentes nas organizações para esse fim.

Nesse contexto, as autoras destacam dentre os artefatos tecnológicos típicos da atual cultura digital os jogos eletrônicos, que instigam a imersão na estética visual dessa cultura, as mídias sociais, apresentadas em diferentes *interfaces* e os dispositivos móveis, como celulares e computadores portáteis, que permitem o acesso aos ambientes virtuais em diferentes espaços e tempos. A disseminação dessas tecnologias tem

favorecido o desenvolvimento de uma cultura pautada num modelo digital de pensar, criar, produzir, aprender e comunicar.

De forma conclusiva, as autoras reconhecem que a participação no mundo digital e na rede de comunicação criada nele, delinea condições prévias e alimentadoras de uma liberdade inédita na sociedade humana [Almeida e Silva 2011]. Dessa maneira, alertam como a escola representa um espaço de desenvolvimento de práticas sociais, uma vez que é constantemente desafiada a conviver com as transformações que as tecnologias digitais provocam na sociedade e na cultura.

Vale assinalar também as controvérsias e pontuações apresentadas por alguns autores com relação a presença das tecnologias digitais em sala de aula. Nesse sentido, realçamos as concepções de Sibilía [2012], que nos chama a atenção para a importância de reconhecer as tecnologias digitais como destituídas de neutralidade. De acordo com a autora, a importância da relação escola e tecnologias é crucial, mas, alerta que a mera incorporação dessas não vai resolver todos os conflitos de aprendizagem e ensino, sendo possível até intensificar alguns deles.

Nessa lógica, pensar as tecnologias digitais no cenário escolar significa pensar também o funcionamento da escola. Os recursos tecnológicos estão carregados de valores e tendem a suscitar modos de uso e formas de vida, que se distanciam muito das regras escolares, e talvez, não sejam compatíveis com seu funcionamento. O que de fato gera conflitos, uma vez que a presença de diferentes *interfaces* tecnológicas, entre elas os dispositivos móveis, dentro dos modelos tradicionais de sala de aula, como espaços para aprender entre paredes, pode tornar-se apenas num mecanismo de dispersão. Para Sibilía [2012], a escola deveria ser um espaço que ensine a pensar e não somente a usar as tecnologias.

Outro aspecto que merece destaque relaciona-se à validade das práticas com as tecnologias digitais dentro da sala de aula. Uma das questões mais comuns emitidas tanto por professores, quanto pelos pais, diz respeito à efetividade das mesmas, ou seja, até que pontos os alunos aprendem com essas novas formas de interação. Até o momento, dispomos apenas de registros pontuais sobre tal questão. No entanto, a queixa principal é a inexistência de investigações com critérios de confiabilidade e especificidade que comprovem, de fato, as evidências de aprendizagens a partir dessas interações.

De forma geral, para que uma prática seja considerada efetivamente educativa, é necessário que haja evidências que constatem que houve consecução bem sucedida dos objetivos pretendidos, que os resultados podem ser atribuídos diretamente a tal prática, e não a outras condições, e, que houve impacto relevante sobre a vida das pessoas envolvidas, bem como a manutenção de seus resultados a longo prazo [Thomas et al. 2007]. Além disso, vale considerar a relação dessa prática com as anteriores, de forma a avaliar sua efetividade não apenas por seus resultados, mas pelo nível de envolvimento dos participantes, custo, tempo e planejamento, entre outros aspectos. Isto é, implica em reunir evidências empíricas sobre a validade interna e sobre a validade social, ou externa da prática realizada [Kazdin e Weiss 2003].

A Validade interna de uma prática é obtida quando se consegue demonstrar que os resultados adquiridos foram consequência da mesma, sem interferências de outras variáveis. Isso significa, no caso das tecnologias, se foi possível evidenciar a efetividade de aprendizagem mediada ou potencializada por tais recursos. Com relação à validade externa, ou social, refere-se ao impacto que tal prática proporcionou na vida social dos envolvidos, bem como da população em geral. Em suma, a obtenção de resultados que possam ser ampliados e dimensionalizados em variados contextos [Kazdin e Weiss 2003].

Segundo Kazdin e Weiss [2003], para que uma prática se constitua em evidências, deve passar por uma série de testes. Em primeiro lugar deve se determinar a sua **relevância**. Uma afirmação, hipótese ou proposição deverá ser apresentada, sendo necessário dados para sustentá-la. Além disso, a evidência potencial deverá ser **suficiente**, ou seja, analisada junto com outras informações para determinar seu lugar de sustentação da afirmação. E por fim, devemos tomar decisões sobre a **veracidade** das evidências. O que aqui podemos resumir como a necessidade de evidência que corroborem as suposições.

Contudo queremos deixar claro que delinear caminhos para uma prática baseada em evidências no cenário educativo é por demais complexo e controverso. De acordo com Thomas et al. [2007], as evidências na prática educativa não estão restritas apenas ao seu aprimoramento ou definição, mas a potencialidade de certas formas para sustentar suas proposições. Desta forma, consideramos que a área da pesquisa sobre evidências de aprendizagem mediada por dispositivos e *interfaces* digitais ainda é um campo em construção, e, portanto, com necessidade de amadurecimento investigativo.

3. Considerações finais

As reflexões sobre a prática educativa mediada pelos jogos digitais, dispositivos móveis e redes sociais leva-nos a considerações sobre a necessidade de se construir bases fundantes que possibilitem a orientação ou uma discussão mais apurada a respeito das contribuições dessas tecnologias nos diversos contextos educativos. Com isso queremos dizer que é necessário não apenas incluir tais artefatos no cotidiano da escola. Torna-se necessário repensar a proposta pedagógica, seus fins e as concepções de ensino, aprendizagem, aluno e currículo. Algo diferente disso pode ser concebido ou confundido com apenas a chegada de mais uma novidade dentro da escola.

Além disso, quando tratamos de tecnologias digitais e educação estamos diante de um conhecimento em construção e controverso. Se partirmos para uma compressão determinista dos fatos, iremos defender que tais artefatos podem ser concebidos como potenciais indicadores de aprendizagens da diminuição da evasão escolar ou melhoria nos índices nas avaliações nacionais. Porém, não podemos perder de vista que o processo educativo não pode ser equacionado através de um único caminho, mas, de um processo colaborativo e em rede, que transita através de distintas linguagens e saberes, dentre eles, as tecnologias digitais.

Ainda nesta lógica, a escola nada mais é do que o palco onde o educando pode exercer sua cidadania, representar sua cultura e desenvolver-se como sujeito do conhecimento. Dessa forma, deve estar atenta as diversas conexões que os educandos fazem para além do que é proposto. Haja vista que o aluno “conectado” quando chega a escola deseja um ambiente rico, rápido, preciso, que lhe desafie na busca de novos saberes, isto é, um ambiente que, em muitos casos, já está em seu cotidiano. De acordo com Charlot [2013], o mundo é tratado na escola como objeto e não como ambiente. Desta forma, esse autor sugere que o espaço educativo seja percebido como lugar de vivência, onde, na maioria das vezes, o objeto do pensamento tem um referente fora da escola, no meio da vida do aluno. Assim, é necessário pensar a ligação entre o mundo familiar do aluno e o que se ensina na escola.

Outro aspecto que não pode ser esquecido diz respeito a resistência de grande parte dos educadores em dialogar com as tecnologias digitais em sala de aula. Tal realidade nos orienta a pensar sobre duas perspectivas. A primeira delas refere-se ao fato do

educador não saber lidar com as tecnologias, e nesse aspecto, o aluno parece estar mais avançado. Essa constatação nos alerta para a necessidade de uma política de formação dos docentes. A outra perspectiva refere-se ao educador que não acredita na possibilidade de aprendizagens, ou na busca de saberes mediados pelas tecnologias digitais. Reconhecemos ainda, ser possível que esses dois aspectos possam ter influência sobre uma mesma realidade. Em todas essas possibilidades, concluímos que a formação pessoal e profissional do educador pode contribuir para a superação dessa problemática.

A família também precisa ser preparada para a ampliação dos processos educativos. Uma das preocupações mais frequentes por parte dos pais diz respeito à relação entre as tecnologias, principalmente dispositivos móveis e jogos digitais, e a aprendizagem. Tal preocupação tem crescido, e portanto, não pode ser negligenciada. A escola, a família e a sociedade de forma geral têm sido convidadas a dialogar com essas mídias, porém, ainda com muitos receios e limitações. Para muitos pais, é difícil aceitar que é possível aprender de uma forma lúdica e não linear.

Por fim, repensar o papel da escola, do professor e das tecnologias digitais em tempo de aluno conectado, embora promissor, é ainda controverso. No entanto, considerando a complexidade que permeia o ato de ensinar e aprender, torna-se necessário ampliar este debate, não em busca de respostas definitivas, mas, na tentativa de exercer uma prática que consiga dialogar entre aprender com prazer e ter prazer em aprender.

¹<http://q2l.org>

²www7.educacao.pe.gov.br

³www.geekie.com.br/geekie-lab

⁴www.bndes.gov.br

⁵www.facebook.com/groups/psicotec2014

Referências

- ALLEGRETTI, S. M. M. et al., 2012. Aprendizagem nas redes sociais virtuais. *Revista Cet.* 1 (2).
- ALMEIDA, M. E. B. de; SILVA, M. das G. M. da. 2011. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. *Revista e-curriculum.* 7 (1). São Paulo.
- ALVES, L. R. G. e PRETTO, N., 2008. Escola: um espaço de aprendizagem sem prazer? *Comunicação & Educação,* (6), 29-35.
- ALVES, L. R. G., 2008. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. *Educação,*

- Formação & Tecnologias*, Lisboa, 1 (2), 3-10. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/58/38>> [Acesso 02 de mar. 2015].
- BNDES, 2014. *I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. São Paulo: USP. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/seminario_mapeamento_industria_games042014_CensoI BJD_Vocab_Tec.pdf> [Acesso em 04 mar. 2015].
- CHARLOT, B., 2013. *Da Relação com o saber às práticas educativas*. São Paulo: Cortez.
- CHRISTENSEN, C., 2008. *Disrupting Class, Expanded Edition: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*. Hardcover.
- EGUIA GOMEZ, J. L. et al., 2012. *Usando um Jogo Digital na Sala de Aula do Ensino Fundamental: Visão dos Professores*. SBGames 2012. Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment. Brasília, 2-4 Novembro.
- FAVA, R., 2014. *Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino*. São Paulo: Saraiva.
- Gee, J. P., 2003. *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Ediciones Aljibe: Málaga.
- _____, 2010. *Bons Vídeos jogos + Boa aprendizagem: coletânea de Ensaios sobre os videojogos e Aprendizagem e a Literacia*. Portugal: Edições Pedágio.
- JOHNSON, L. et al., 2014. *Horizon Report. Edição Ensino Superior*. Austin, Texas: New Media Consortium. Disponível em: <<http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-he-PT.pdf>> [Acesso em 04 mar. 2015].
- KAZDIN, A. E. e WEISS, J. R., 2003. Introduction: context and back ground of evidence-based psychotherapies for children and adolescents. In: KAZDIN, A. E. (Ed.) *Evidence: based psychotherapies for children and adolescents*. Nova York: Guilford press, 3-20.
- LÈVY, P., 1993. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- _____, 1998. *A ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial?* São Paulo: Edições Loyola.
- MACEDO, R., 2007. *Currículo, conceito e pesquisa*. Petrópolis: Vozes.
- MATTAR, J., 2010. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- _____, 2013. *Web 2.0 e Redes Sociais na Educação*. São Paulo: Artesanato Cultural.
- MCGONIGAL, J., 2011. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Nova York: Penguin Press.
- MOITA, F., 2007. *Game On: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração*. São Paulo: Alínea.
- MOITA, F. et al., 2013. Angry Birds como contexto digital educativo para ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos: relato de um projeto. In: *SBC – Proceedings of SBGames 2013*, Track Culture, Full Paper, São Paulo.
- MORAIS, G. M. S., 2000. Novas tecnologias no contexto escolar: dois quadros e um desafio. *Comunicação & Educação*, (18),15-21.
- PAZ, T. et al., 2012. A vida na palma das mãos: um estudo exploratório sobre mobilidade e cotidiano. In: *SIMSOCIAL Simpósio em Tecnologias Digitais e sociabilidade*. Práticas Interacionais em Rede. Salvador, 10 a 12 de outubro.
- PERROTTA, C. et al., 2013. Game-based Learning: Latest Evidence and Future Directions. *NFER Research Programme: Innovation in Education*. Slough: NFER.
- PRENSKY, M., 2012. *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: SENAC.
- SALEN, K.; ZIMMERMAN, E., 2012. *Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos*. v. 1. São Paulo: Blucher.
- SIBILIA, P., 2012. *Redes ou Paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rios de Janeiro: Contraponto.
- THOMAS, G.; PRING, R., 2007. *Educação baseada em evidências: a utilização dos achados científicos para a qualificação da prática pedagógica*. São Paulo: Artmed.
- TOBIAS, S. et al., 2014. Game-Based Learning. In: SPECTOR J. M. M. et al. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. 4 Ed. New York.
- VIGOTSKI, L. S., 2007. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.