



**Dispositivos móveis em sala de aula:  
a etnografia virtual como proposta para experimentações no ensino superior**

Igor Aparecido Dallaqua Pedrini<sup>1</sup>  
Jociene Carla Bianchini Ferreira Pedrini

**Resumo:** Este artigo discute o uso de dispositivos móveis em sala de aula como ferramenta pedagógica para o professor no Ensino Superior. Ao invés de ignorá-los, o artigo traz propostas de utilização dos equipamentos a favor do processo de ensino-aprendizagem. O real e o virtual estão cada vez mais conectados no ambiente de aprendizagem e requer do professor mudanças em suas construções de estratégias de aprendizagem. Por isso, o presente artigo traz como proposta a reflexão de estratégias que auxiliam tal conduta por meio da metodologia da etnografia virtual. Como resultados finais verifica-se que tal arsenal metodológico pode ser usado em sala de aula do Ensino Superior porque revela novos modos com que o aluno pode ter experiências de aprendizagem, seja no modo como busca informações, na confiabilidade que pode atrelar a um *site* ou instituição, em como gerencia e utiliza as informações adquiridas e respeitando os limites éticos de autoria.

**Palavras-chave:** Dispositivos Móveis; Estratégia de Ensino; Ensino Superior.

**MOBILE DEVICES IN THE CLASSROOM: The Virtual Ethnography As A  
Proposal For Experimentation In Higher Education**

**Abstract:** This article discusses the use of mobile devices in the classroom as a pedagogical tool for the teacher in Higher Education. Instead of ignoring them, the article proposes to use the equipment in favor of the teaching-learning process. The real and the virtual are increasingly connected in the learning environment and require to the teacher the change to their constructs of learning strategies. Therefore, the present article proposes the reflection of strategies that help such conduct through the methodology of virtual ethnography. As final results, it can be seen that such a methodological arsenal can be used in the Higher Education classroom because it reveals new ways in which students can have learning experiences, either in the way they search for information, in the reliability they can attach to a site or institution, how it manages and uses the information acquired and respecting the ethical limits of authorship.

**Key-words:** Mobile devices; Teaching Strategy; Higher education.

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação pela UFU, mestre em Ciência da Informação pela Unsp. Professor da UFMT Campus do Araguaia, UniFAI e Faculdades Cathedral. Grupo de Pesquisa GEU/UNEMAT/UFMT. [ia.pedrine@gmail.com](mailto:ia.pedrine@gmail.com).  
Doutora em Educação pela UFU, mestre em Comunicação pela Unimar. Professora do curso de Jornalismo da UFMT Campus Universitário do Araguaia. Grupo de Pesquisa GEU/UNEMAT/UFMT. [jocienebf@gmail.com](mailto:jocienebf@gmail.com).



## **Introdução**

Há um conflito em cena nas salas de aulas. De um lado as pontas dos dedos que, mais rápidos que o deslizar do giz, acessam informações de todo o mundo, capazes de derrotar até o professor mais municiado com o conteúdo da disciplina que ministra. É uma batalha perdida ao professor da pedagogia de abordagem tradicional<sup>2</sup>.

O problema que contracena neste cenário é o de como deslocar o olhar para os dispositivos móveis, valendo-os como ferramentas que possam fazer parte do dia a dia da aula.

Aceitar isso não é uma tarefa fácil, ainda mais quando nos deparamos com resultados como os apontados pela pesquisa realizada pela Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) em 2013 (OECD, 2014, p.172), onde revela que no Brasil 33% do tempo gasto em sala de aula é para controlar o comportamento dos alunos e realizar tarefas administrativas, como fazer chamada, por exemplo.

Dados que, justapostos aos hábitos de mídia dos brasileiros, conforme a pesquisa realizada pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, revelam que 48% dos entrevistados se utilizam de dispositivos móveis para se conectar à rede mundial de computadores.

Diante desses números, vale ressaltar que, “enquanto a maioria dos brasileiros (53%) nunca acessa a internet, aproximadamente um quarto da população (26%) o faz nos dias da semana e com uma intensidade diária de 3h39 de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>-feira e de 3h43 no fim de semana” (BRASIL, 2014, p. 48).

---

<sup>2</sup> A pedagogia de abordagem tradicional pode ser vista como aquela que vê o adulto como um homem acabado, pronto, enquanto que o aluno é um adulto em miniatura que precisa ser atualizado (MIZUKAMI, 1986). Na crítica de Freire (1987) é a educação bancária, em que o professor deposita no aluno um determinado conhecimento. Já para Saviani (2007) pertence a um grupo de concepções pedagógicas que priorizam a teoria sobre a prática.



Enquanto, por outro lado, na imprensa, são veiculadas notícias sobre proibições do uso de dispositivos móveis em sala de aula, ou pesquisas que comprovam a melhoria da qualidade de ensino sem os aparelhos.

Não temos a pretensão de resolver, neste artigo, este conflito. Nem mesmo mostrar receitas de como se chegar à paz entre tecnologia e sala de aula. A intenção é fomentar, por meio de articulação teórica, possíveis funções à metodologia de etnografia virtual, aprendida durante o curso de pedagogia, aplicadas às aulas do ensino superior.

Os dispositivos móveis são os aparelhos mais utilizados para acessar a internet entre os brasileiros (XX% BRASIL, 2015). Por esse motivo, a preocupação em encontrar um modo de uso para esses aparelhos no ambiente de sala de aula, afinal, cedo ou tarde eles estarão presentes.

A partir da definição de Scott Weiss (2002), os dispositivos móveis são aqueles aparelhos que têm a capacidade de acesso à internet sem uso de cabos (exceto para carregar a bateria ou transferir informação) e usando simplesmente uma das mãos para fazê-lo. É o caso de celulares e *tablets*.

### **1. O trânsito entre o real e o virtual**

O resultado de uma pesquisa divulgado em maio de 2014, pelo Pew Research Center, a partir de entrevistas com centenas de cientistas e executivos da área da tecnologia, versa sobre as tendências do uso da Internet para o ano de 2025.

Entre as categorias analisadas (PEW RESEARCH CENTER, 2014), foi relevante a ubiquidade da internet. Tal possibilidade se dá por meio de eletrodomésticos, equipamentos eletrônicos e automóveis que estarão permanentemente conectados à rede.

É neste cenário que, contracenando desde tevês a carros inteligentes, os dispositivos móveis interpretarão o seu papel. Quando comparamos as pesquisas de mídia, é evidente o crescente o número de acesso à Internet por meio dos dispositivos móveis, em 2014 era de 48%, enquanto que, em 2015, subiu para 73% (BRASIL, 2014).

Por conta disso, experimentar o uso dos dispositivos móveis em sala de aula requer, basicamente, o entendimento das duas dimensões que são mediadas pelo o uso dos aparelhos: a vida real e a realidade virtual.



Uma realidade em que, mais do que nunca, “a pedagogia se move nesse plano de criação de campos semânticos e, portanto, de construção de realidades” (ASSMANN, 1998a, 108).

O que Assmann chama de campos semânticos dialoga com a ideia do virtual, principalmente quando ao acessá-lo estamos construindo realidades possíveis. O autor, no fim do século passado, já vislumbrava um mundo em que:

A tarefa básica da pedagogia é propiciar ecologias cognitivas para que as experiências de aprendizagem aconteçam de tal forma que estejam abertas a um máximo de interfaces possíveis com os mais variados campos do sentido (ASSMANN, 1998a, 108).

Embora essa fosse apenas uma hipótese do autor, parece que ela tem se realizado ao longo dos anos, onde se abre uma relação permanente entre o mundo real e o virtual.

Ainda que estes mundos possam ser vistos como opostos, vale aqui lembrar que eles são faces de uma mesma realidade.

Mas antes, é fundamental entendermos certas singularidades destes espaços, percorrendo suas cercanias em busca de delimitações. É claro que demarcações teóricas estejam nos antagonismos, porém não devem servir como argumentos de anular um ou outro espaço, ou eleger este o aquele como o melhor. Pelo contrário, é fundamental o entendermos como diferentes e não como contraditórios, pois só assim, será possível pensar numa ponte entre eles.

A obra de Levy (2001) é fundamental para delimitarmos o território do real e do virtual.

O virtual não tem no real a sua negação. Ao contrário, é no espaço real que o virtual se realiza. Porém, é quando essa realização é atualizada no virtual é que ele sofre uma modificação.

Essa transformação se realiza por meio da destruição de uma possibilidade em que por hora era representada pelo virtual. Ora, se nos apropriarmos do exemplo de Levy (2001), e imaginarmos que o virtual seja como uma semente. Teremos ali, naquele grãozinho de alguma espécie de árvore, a própria árvore. Se a plantarmos, a possibilidade de árvore passa a sofrer a sua primeira atualização, ou seja, ela pode ser fértil ou estéril. A germinação, já atualiza uma



possibilidade. É necessário não se esquecer que as mudanças que ocorrem no plano real, vão alterar o plano do virtual.

Portanto, é a atualização o contrário do virtual e não o real. Como bem lembra o autor “a atualização ia de um problema a uma solução. A virtualização passa de uma solução dada a um (outro) problema” (LEVY, 2001, p.18).

De modo geral, temos no mundo virtual um espaço de possibilidades e no mundo real um espaço de transformações. Espaços em diálogo, onde um movimenta o outro.

Por conta dessa característica é que Turkle (1999) vai dizer que esses espaços não se diferenciam em termos de realidade.

Acho que se comete um erro grave ao falar-se em vida real e vida virtual, como se uma fosse real e a outra não. Na medida em que as pessoas passam tempos em lugares virtuais, acontece uma pressão, uma espécie de expressão do desejo humano de tornar mais permeáveis as fronteiras do real e do virtual. Em outros termos, creio que enquanto os especialistas continuam a falar do real e do virtual, as pessoas constroem uma vida na qual as fronteiras são cada vez mais permeáveis. Assim não gosto de falar do real e do virtual, mas antes do virtual e do resto da vida (TURKLE, 1999, p.118).

Considerando o papel da pedagogia descrito por Hugo Assmann (1998a) a esta concepção de que o virtual é parte da vida real, a presença dos dispositivos móveis em sala de aula parece ser necessária. Afinal, ele é um artefato tecnológico tanto de apropriação cultural, quanto parte integrante da vida do aluno.

Diante disso, há um dilema, deve-se proibir o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, ou se deve caminhar para medidas que possam disciplinar o seu uso?

A primeira, bastante radical, extirpa uma parte da vida do aluno. A segunda, ainda que ingênua, se carrega de esperança, a de que o aluno vencerá a tentação de interagir e entreter-se longe do plano estipulado para aquela aula.

Diante disso, a nossa escolha não é de dar uma resposta. Isso poderia desconsiderar as realidades em que os professores enfrentam diariamente em sala de aula. Nosso convite é outro, é pela empatia. Cabe aqui tentar compreender qual o papel que os dispositivos móveis representam na vida das pessoas, para que o professor possa refletir de como isso se encaixará em seu ofício.



## **2. Os dispositivos móveis como parte da vida**

Em *Alone Together*, Sherry Turkle (2011), escreve sobre a relação entre os seres humanos e os robôs. Além, evidentemente, de refletir sobre o percurso de suas pesquisas que analisam a relação entre seres humanos e as tecnologias com acesso a internet.

Na segunda parte do livro, que traz alguns depoimentos de adolescentes e adultos e de como usam os seus dispositivos móveis, é que reside o ponto frugal para entender as pessoas no momento em que estão fazendo a ponte entre o real e o virtual.

Turkle (2011, p.155) nota que quando as pessoas usam os dispositivos móveis em espaços públicos, elas não querem apenas ser tratadas como se fossem anônimas, mas como se não estivessem ali.

Ao trazer isso para a realidade da escola, a palavra chave é ausência. Talvez seja esse o motivo principal para que se proíba o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, pois a ausência neste caso é vista como fuga da cercania escolar, deixando o professor muitas vezes solitário entre dezenas de alunos.

Por outro lado, e se a ausência fosse adotada como um passeio que possibilitasse trazer novas experiências de aprendizado para a sala de aula?

Esta é a possibilidade mais preocupante e o rumo mais difícil a tomar e, talvez, seja iminente. Tanto pelo acesso e tempo de conexão com a internet como na pesquisa de hábitos de mídia (BRASIL, 2014) ou pela tendência de ubiquidade da rede (PEW RESEARCH CENTER, 2014).

Diante desse panorama, como que o uso dos dispositivos móveis poderia nos livrar do tempo perdido em sala de aula (OECD,2014)?

## **3. O fator tempo**

O tempo da escola não é o mesmo de quem aprende. É um tempo feito para que possa haver experiências de aprendizado (Assmann 1998a, 1998b). Programado por um calendário escolar, o professor deve ordenar tanto conteúdo, quanto momentos propícios para o



aprendizado. Toda a burocracia acadêmica – diários, chamadas, planos de aula, planos de ensino, matrizes curriculares – são evidências de controle do tempo de aprendizado.

Diante desse modelo, cabe o questionamento de Norbert Elias (1998, p. 5) “Como medir uma coisa que não se pode perceber pelos sentidos? Uma “hora” é algo invisível”.

A escola encontrou a resposta para esta pergunta na ação do professor em sala de aula. Aulas expositivas, seminários, trabalhos em grupo ou exercício, dão sinais do tempo para aprender. Porém, são ações impossíveis do professor desempenhar de forma solitária, ele necessita ser percebido, assistido e ter sua dinâmica respeitada. Isso tudo se resume na atenção e disposição do aluno em participar.

Neste sentido, os dispositivos móveis mostram a sua vilania, ainda mais que o seu uso exige a ausência do usuário e relega ao professor à solidão em sala. Seria ingenuidade supor que o aluno jamais acessará as redes sociais, postará comentários sobre as impressões que tem da aula, ou compartilhará comentários em algum grupo fechado, por exemplo.

Os motivos para proibição estariam mais arraigados a uma potencialidade das experiências de aprendizado, regidos por um medo em desconhecer o uso dos dispositivos móveis, ou ainda, medo de novos questionamentos, de pontos de vistas diferentes?

Quando Assmann (1998a) fala de um tempo aprendente, nos desloca a um momento de transição que, na época de sua publicação, acontecia na esfera da sociedade. Hoje, no entanto, há sinais que essa mesma transição não aconteceu ou acontece efetivamente em sala de aula.

Por conta desses fatores, os usos dos dispositivos móveis devem ser experimentados, saboreados devagar, em pequenas doses, tanto para que o professor possa ser capaz de montar suas próprias dinâmicas de uso dos dispositivos, quanto para que os alunos possam se acostumar com a liberdade de acesso.

O empecilho de se trabalhar com isso, reside na articulação de metodologias que possam atender as experimentações com o uso dos dispositivos móveis. Nossa proposta é a de que a etnografia virtual possa ser bastante útil para que o professor possa mensurar e desenvolver o seu trabalho didático com o uso dos dispositivos móveis.



#### 4. A etnografia virtual como proposta

A utilização da etnografia virtual como metodologia para guiar as experiências no âmbito da sala de aula está arregimentada no modo em que leva em consideração a relação das pessoas com o uso da internet.

O pensamento de Christine Hine (2004) simpatiza com a adoção de limites entre o real e virtual e entre a relação entre humano e máquina. É evidente quando, Hine (2004, p. 184), mostra que a etnografia virtual deve ser utilizada tanto para analisar o ambiente *on-line*, quanto o *off-line*.

Para a autora (HINE, 2004, p.13), a etnografia virtual pode ser utilizada para apreender as relações de uso da Internet tanto em casa, no trabalho, ou em relação aos meios de comunicação de massa. Observando: o modo como os usuários interagem e se comunicam; as implicações e transformações que isso traz tanto para a sua vida real, quanto virtual; bem como, suas considerações sobre autenticidade e segurança de informações.

Este rol, por si, justifica o uso da metodologia que tem a função de observar o comportamento de busca de informações e pesquisas empreendidas pelos discentes, à quais instituições e *sites* prestam confiança, como articulam e manipulam o material pesquisado, como o aplicam para soluções de problemas, qual o impacto disso no modo como lidam com situações de aprendizado, só para citar alguns casos em que a metodologia pode ser aplicada.

Diante dessas possibilidades, seguindo a metodologia, o professor pode desempenhar dois papéis enquanto observador. Participando de modo silencioso, também chamado de *lurker* (que fica à espreita) ou atuando como *insider* (que tem informações do interior).

O *lurker* é aquele que “observa determinado grupo social, objetivando interferir o mínimo possível em suas práticas cotidianas (sabe-se que uma não interferência em grau absoluta não é possível, tendo em vista que sua presença, ainda que não anunciada, afetará o objeto de estudo)” (POLIVANOV, 2013, p. 64).

Para o professor, ao dialogar com a autora, esse tipo de observação pode contribuir naqueles casos em que ele não tenha uma ideia clara sobre o funcionamento ou a utilização dos dispositivos móveis por seus alunos, servindo assim, como um facilitador para entender



“dinâmicas de funcionamento, valores e regras sociais antes de se manifestar” (POLIVANOV, 2013, p. 64).

Outro ponto é que a interferência do professor, ao promover um trabalho em sala em que se utilize desse ponto de vista, será marcante. Afinal, o ambiente da aula é caracterizado pela presença do observador na figura do docente. Por muitas vezes, os alunos solicitarão a ajuda do professor, já que é uma prática comum. Entretanto, nesses casos, o professor pode contribuir, à medida que o seu envolvimento não interfira de modo abrupto no comportamento dos alunos.

Partindo da perspectiva do *insider*, o professor tem maior contato e proximidade (POLIVANOV, 2013) com os alunos. Neste caso, o docente participa de todo o processo do trabalho com dispositivos móveis.

De fato, isso requer uma maior literacidade<sup>3</sup> por parte do docente, seja no conhecimento de ferramentas de busca, *sites* e aplicativos que possam ajudar o aluno a resolver os problemas propostos. Porém, esta participação não pode ser autoritária. O que, talvez, seja o aspecto mais difícil de trabalhar ao abordar essa perspectiva.

A liberdade guia o aluno, já que, ao acessar a rede, ele pode criar ou descobrir novos atalhos.

## **5. Apreciação crítica**

Este artigo defendeu o uso dos dispositivos móveis em sala de aula. Para tanto, sinalizou as razões para a adoção de celulares e *tablets* como uma ferramenta poderosa na construção de experiências de aprendizado.

Há fatores diversos que inibem ou desacreditam tal proposta. Mas é emergencial a adoção desses artefatos tecnológicos em sala de aula, já que, como ilustram os dados de pesquisas apresentadas aqui, funcionam como porta de acesso à internet, além de uma grande tendência de estarem cada vez mais arraigados à vida das pessoas.

---

<sup>3</sup> Entendemos o termo literacidade como literacidade da internet, um constructo de Sônia Livingstone (2011). Consideram-se três acepções distintas, porém inseparáveis: 1) Como conhecimento das capacidades comunicativas da internet, abrangendo as mídias textuais, áudio e audiovisuais; 2) Como forma localizada de conhecimento, pois combina habilidades pessoais à práticas sociais possíveis ou impossíveis por aspectos tecnológicos ou econômicos e; 3) As competências consideradas normais ou transgressoras. “A literacidade na internet, particularmente, pode ser diferenciada de outras formas de literacidade na medida em que habilidades específicas, experiências, textos, instituições e valores culturais associados à internet se diferenciam daqueles associados ao impresso, audiovisual e outras formas de comunicação” (LIVINGSTONE, 2011, p.21).



É errado achar que estamos divididos entre a vida real e a virtual, as duas são cada vez mais uma só. O que requer do professor uma mudança nas construções de estratégias de aprendizagem. Mas que seja feita com cautela.

Trata-se de trabalho árduo, a ser realizado no contexto das escolas brasileiras, cada qual com a sua particularidade. Por conta disso, não nos sentimos no direito de descrever uma receita de como fazer. Ao contrário, sugerimos uma postura metodológica baseada na etnografia virtual.

Com esse intuito, mostramos que esse arsenal metodológico pode ser usado em sala de aula do Ensino Superior porque revela novos modos com que o aluno pode ter experiências de aprendizagem, seja no modo como busca informações, na confiabilidade que pode atrelar a um *site* ou instituição, em como gerencia e utiliza as informações adquiridas e respeitando os limites éticos de autoria.

Para tanto, foram comutadas duas posturas de observação da etnografia virtual. A *lurker*, indicada para o professor que está aprendendo a trabalhar com os dispositivos móveis, ou necessita de entender como os seus alunos o usam. A *insider*, em que o docente está imerso com seus alunos no dinamismo de usar informação para se criar novas experiências de aprendizado.

Este é um esforço fundamental, a fim de promover a pluralidade de uso da internet, indo além da função estrita de acessar apenas redes sociais, tornando os dispositivos móveis como uma ferramenta que prolongue as experiências de aprendizado para casa e, porque não, para vida toda.

## **6. Referencias**

ASSMANN, H. **Reencantar a educação:** Rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 1998<sup>a</sup>.

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a educação:** epistemologia e didática. Piracicaba: Editora Unimep, 1998b.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Pesquisa de mídia brasileira 2015:** hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. Brasília: SECOM, 2014.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.



ELIAS, N. **Sobre o tempo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HINE, C. **Etnografía virtual**. Barcelona: Editorial UOC, 2004.

LEVY, P. **O que é o virtual?** 4ª reimpressão. São Paulo: Editora 34, 2001.

LIVINGSTONE, S. *Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line*. **Revista Matrizes**. Ano 4, nº2, jan./jun. 2011. p.11-42.

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino**: As abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

OECD (2014), **Talis 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning**, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>, 2014. Acesso em: 14 de set. 2018.

PEW RESEARCH CENTER. **Digital life in 2025**: Experts predict the Internet will become 'like electricity' – less visible, yet more deeply embedded in people's lives for good and ill. Pew Research Center, 2014. Disponível em: [http://www.pewinternet.org/files/2014/03/PIP\\_Report\\_Future\\_of\\_the\\_Internet\\_Predictions\\_031114.pdf](http://www.pewinternet.org/files/2014/03/PIP_Report_Future_of_the_Internet_Predictions_031114.pdf). Acesso em 3 ago. 2018.

POLIVANOV, B. Etonografia virtual, Netnografia ou apenas Etnografia? Implicações dos conceitos. **Revista Esferas**, Ano 2, nº 3, julho-dezembro, 2013. p. 61-71.

SAVIANI, D. Pedagogia: O espaço da educação na universidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 130, jan./abr. 2007. Págs. 99-134.

TURKLE, S. Sherry Turkle: Fronteiras do real e do virtual. Entrevista (Dezembro de 1999). Entrevista concedida a Frederico Casalegno. **Revista FAMECOS**: Porto Alegre, nº11, dez. 1999. Págs. 117-123.

TURKLE, S. **Alone together**. Why we expect more from technology and less from each other. New York: Basic Books, 2011.

WEISS, S. **Handheld Usability**. England: John Wiley & Sons, LTDA., 2002.