

UMA ANÁLISE SOBRE O WHATSAPP E SUAS RELAÇÕES COM A EDUCAÇÃO: DOS APLICATIVOS ÀS TECNOLOGIAS FRUGAIS

AN ANALYSIS ON WHATSAPP AND ITS RELATIONS WITH EDUCATION:
FROM APPLICATIONS TO FRUGAL TECHNOLOGIES

UN ANÁLISIS SOBRE EL WHATSAPP Y SUS RELACIONES CON LA
EDUCACIÓN: DE LAS APLICACIONES AS LAS TECNOLOGÍAS FRUGALES

 **Sandro Faccin Bortolazzo***
ID <http://orcid.org/0000-0002-9145-1581>

REVISTA PEDAGÓGICA

Revista do Programa de Pós-graduação em Educação da Unochapecó | ISSN 1984-1566

Universidade Comunitária da Região de Chapecó | Chapecó-SC, Brasil

Como referenciar este artigo: BORTOLAZZO, S. F. Uma análise sobre o Whatsapp e suas relações com a educação: dos aplicativos às tecnologias frugais. Revista Pedagógica, Chapecó, v. 22, p. 1-15, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.4539>

Resumo: Este artigo desenvolve uma análise sobre o aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp e suas relações com a educação. O argumento do texto sinaliza o WhatsApp enquanto uma tecnologia frugal, ou seja, de fácil uso e baixo custo. Trata-se de um estudo exploratório e bibliográfico organizado a partir de dois movimentos de investigação interligados. O primeiro apresenta o aplicativo, e o segundo desenvolve uma reflexão sobre algumas das vantagens e desvantagens da utilização do WhatsApp na educação. Para ambos os intentos, acionam-se autores como Tomilinson (2008), Lister et.al (2009), Whitesides (2012), entre outros, que exploram aspectos sobre as tecnologias frugais, educação e cultura digital. Os achados da análise indicam um aplicativo que tem crescido em termos de popularidade. Entre as vantagens nos seus usos estão o reduzido custo, o entrecruzamento de linguagens e a mobilidade. Já entre as desvantagens pode-se considerar certa continuação da função de professor para além do expediente laboral, apontando indícios de um sistema tecnológico orientado a uma cultura do imediatismo.

Palavras-chave: Tecnologias Frugais – WhatsApp – Educação.

Abstract: This article develops an analysis about the instant messaging application WhatsApp and its relationship with the education field. The text's argument signals WhatsApp as a frugal technology, that is, easy to use and low cost. This is an exploratory and bibliographic study organized from two interconnected research movements. The study is organized into two movements. The first presents the application, and the second develops a reflection on some of the advantages and disadvantages of using WhatsApp in education. For both purposes, authors such as Tomilinson (2008), Lister et.al (2009), Whitesides (2012), among others, who explore

aspects of frugal technologies, education and digital culture are used. The analysis findings indicate an application that has grown in popularity. Among some advantages of its uses are the low cost, the cross-linking languages and mobility. Among the disadvantages, it is possible to consider a nonstop of the teacher's role beyond the working hours, indicating a technological system oriented to a culture of immediacy.

Keywords: Frugal Technologies – WhatsApp – Education

Resumen: Este artículo desarrolla un análisis sobre la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp y sus relaciones con la educación. El argumento del texto señala el WhatsApp como una tecnología frugal, es decir, fácil de usar y de bajo costo. Este es un estudio exploratorio y bibliográfico organizado a partir de dos movimientos de investigación interconectados. El primero presenta la aplicación, y el segundo desarrolla una reflexión sobre algunas de las ventajas y desventajas de usar WhatsApp en la educación. Para ambos propósitos, se utilizan autores como Tomilinson (2008), Lister et.al (2009), Whitesides (2012), entre otros, que exploran aspectos de tecnologías frugales, educación y cultura digital. Los hallazgos del análisis indican una aplicación que ha crecido en términos de popularidad. Entre algunas ventajas de sus usos están el reducido costo, el entrecruzamiento de lenguajes y la movilidad. Entre las desventajas se puede considerar la continuación de la función de profesor más allá del expediente laboral y una consiguiente disponibilidad 24x7, apuntando indicios de un sistema tecnológico orientado a una cultura del imediatismo.

Palabras clave: Tecnologías Frugales – WhatsApp – Educación

Introdução

O WhatsApp é um aplicativo de mensagens instantâneas que opera em várias plataformas e pode ser utilizado na maioria dos dispositivos digitais e telefones celulares. No mercado desde 2010, um dos propósitos declarados de seus desenvolvedores é o de ser um substituto da plataforma de SMS (mensagens de texto) e também o de constituir um sistema gratuito e livre de anúncios.

WhatsApp origina-se do termo em inglês “What’s up?”, que significa algo como “quais são as novidades”. O aplicativo possui mais de 900 milhões de usuários ativos em todo o mundo. Como canal de envio e recebimento de mensagens entre sujeitos ou mesmo grupos de sujeitos, o WhatsApp apresenta várias funcionalidades a exemplo do compartilhamento de mensagens de texto, arquivos de áudio, arquivos de vídeo, links de endereços na web, *emoticons*¹, gifs, etc.

Assim, este artigo tem como foco desenvolver uma análise sobre o aplicativo WhatsApp e suas relações com certas questões do campo da educação. O argumento do texto examina o WhatsApp enquanto uma tecnologia frugal, ou seja, de fácil usabilidade e baixo custo.

Trata-se de um estudo exploratório, bibliográfico e organizado a partir de dois movimentos de investigação interligados. No primeiro movimento, apresenta-se o aplicativo, mostrando sua relevância e repercussões à vida contemporânea. O segundo movimento se apoia na reflexão sobre as vantagens e as desvantagens da utilização do WhatsApp na educação escolarizada. Para ambos intentos, acionam-se autores como Tomilinson (2008), Whitesides (2012), Lister et.al (2009) entre outros, que exploram aspectos sobre as tecnologias frugais, educação e cultura digital.

O trabalho não tem a pretensão de julgar ou mesmo fazer apologia ao uso do WhatsApp. O que se pretende é mostrar a ferramenta como parte de uma sociedade marcada pela cultura digital e que tem permitido a emergência de uma tecnologia ao estilo frugal invadindo os espaços escolares.

Da cultura digital ao whatsapp

A consolidação das práticas sociais apoiadas nos usos da internet, assim como a aceleração no desenvolvimento das tecnologias digitais e o crescente consumo de artefatos digitais a exemplo de tablets e *smartphones*, têm transformado os modos de vida nas sociedades contemporâneas. Hoje, as ferramentas tecnológicas são elementos imprescindíveis às inúmeras atividades cotidianas – do pagamento

* Doutor em Educação pela UFRGS, Pós-Doutorando (CAPES) na University of Western Sydney - Institute for Culture and Society.

E-mail: sandrobortolazzo@hotmail.com

1 Emotions ou emoticons são caracteres tipográficos, tais como: :), ou ^-^ e :-); ou, também, uma imagem (usualmente pequena), que traduz ou quer transmitir o estado psicológico e emotivo de quem os emprega. Normalmente é usado nas comunicações escritas de programas de mensagens eletrônicas.

de contas aos processos de comunicação, passando pelas tarefas de estudo ao campo do lazer e entretenimento.

O advento da internet é um marco histórico na evolução das tecnologias. Considerada por Castells (1999) como uma invenção das três últimas décadas do século XX, o poder da comunicação na internet provocou uma grande transformação – dos microcomputadores descentralizados à computação universal e, agora, em nuvem. Isso significa que esse novo sistema tecnológico, no qual há uma rápida disseminação de informações por meio de computadores interligados via servidores, atraiu atenção e gerou muita especulação financeira. O crescimento da internet, desde a introdução do *World Wide Web*, tem sido uma notável conquista cultural das sociedades contemporâneas.

A invenção do *www* deu-se na Europa, em 1990 no CERN (*Centre Européen pour Recherche Nucleaire*) em Genebra e o sistema começou a organizar o teor dos sítios da internet por informação e não mais por localização, o que acabou oferecendo aos usuários um sistema mais fácil de pesquisa (CASTELLS, 1999).

É evidente e incontestável a expansão da internet como um sítio de grandes investimentos econômicos, basta considerar o aumento das ações de mercado quando do ingresso na bolsa de valores dos domínios “ponto com” (.com) entre 1995 e 2001. Os “preços das ações de qualquer empresa associada com tecnologia digital e com a internet foram inflacionados” (LISTER et al., 2009, p.165).

Os investidores, seduzidos por essa “hipérbole” tecnológica, se apressaram em injetar dinheiro nas empresas de mídia digital. Os avanços de ordem econômica e tecnológica ligadas à internet, bem como a expansão do consumo de aparelhos eletrônicos digitais, têm servido igualmente para moldar experiências. Além disso, embora essa diversidade de artefatos disponíveis e as constantes experiências com a internet nos remetam a um universo repleto de novidades, sempre prontas para serem consumidas imediatamente e, logo depois, descartadas, há uma clara preocupação com os usos das novas tecnologias. E uma questão importante a ser considerada é que as tecnologias não são coadjuvantes em relação às questões culturais, mas elementos centrais.

Seguindo essas premissas, seria possível propor a existência de uma Cultura Digital em que o termo digital poderia ser analisado enquanto uma forma particular de vida de um grupo ou de grupos de sujeitos. Cabendo algumas definições do conceito de cultura a partir de Williams (1975), compete pensar a cultura digital como um balizador cultural, já que envolveria tanto os aparatos quanto os sistemas de comunicação que distinguem nosso modo de vida contemporâneo.

O termo “Cultura Digital” pode ser visto enquanto expressão que designa uma fase ou mesmo contextos em que as tecnologias digitais ganham centralidade em vários aspectos do cotidiano. A cultura digital tem sido associada, muitas vezes, a um conjunto de práticas sociais baseadas, no uso cada vez mais intenso, das tecnologias de comunicação de base digital. Esses usos, por sua vez, estariam implicando comportamentos mais participativos por parte dos usuários, assim como fomentando um ambiente de conectividade generalizado.

A cultura digital estaria associada, inicialmente, às mudanças trazidas pelo surgimento das mídias digitais em rede e personalizada. Assim, expressões como “novas mídias”, “novas tecnologias de informação e comunicação” (TICs), “mídia digital”, “cultural digital” têm sido empregadas excessivamente nas reportagens midiáticas, nos textos acadêmicos, na publicidade, no vocabulário do cotidiano. Contudo, discuti-las, inevitavelmente, gera ansiedade. A começar pela qualificação “nova”. Para qualquer coisa que se atribua o adjetivo novo, por definição, se espera uma aceitação do que se considera como velho. Há um sentido forte quando se qualifica algo como “novo”. Isso porque o “novo” carrega historicamente uma marca ideológica que significa, continuamente, algo melhor. O novo está associado com a vanguarda, com certa visão, na maioria das vezes, positiva, do futuro. Junto às novas mídias emergem igualmente a utopia da produtividade e das oportunidades e possibilidades educacionais. Chamar algo ou alguma coisa de “novo” é parte de um poderoso movimento sobre o progresso nas sociedades ocidentais. Para debater essa questão, sigo a linha de pensamento de Lister et al. (2009), que assim se referem a esse fascínio pela novidade:

Esta narrativa é aceita não só pelos empresários, pelas empresas que produzem hardware e software para as mídias em questão, mas também por todos os setores de comentaristas da mídia e jornalistas, artistas, intelectuais, tecnólogos e administradores, educadores e ativistas culturais. Este aparente inocente entusiasmo para com a “última novidade” é raramente ou quase nunca ideologicamente neutro. A celebração e incessante promoção das novas mídias e das TIC em ambos os setores, estatal e empresarial, não podem estar dissociados das formas neoliberais da globalização de produção e distribuição que têm sido características dos últimos 20 anos [grifo dos autores] (LISTER, et al., 2009, p.11).

De acordo com Lister et al. (2009), a expressão “novas mídias” emergiu para capturar certa sensação de que,

em passo acelerado, a partir dos anos 1980, o universo dos meios de comunicação começou a se mostrar diferente. Esse foi o caso da televisão, da fotografia e da mídia impressa que, gradualmente, estiveram envolvidas em um fluxo constante e contínuo de mudanças culturais, institucionais e, principalmente, tecnológicas.

A expressão “mídia digital” leva em consideração um meio específico, o digital, e suas implicações em função do registro, do armazenamento, do consumo e da distribuição de informações por meio de códigos binários. Diz-se digital o circuito eletrônico que produz e responde a sinais e onde todos os dados são convertidos em números. Um computador, por exemplo, opera em quantidades numéricas a partir de informações expressas por algarismos.

O digital só faz sentido em oposição ao que é analógico. A nomenclatura “digital” descreve o que é processado através de códigos binários numéricos, enquanto o analógico assume infinitos valores.

Um sistema digital pode ser pensado como um conjunto de dispositivos de produção, transmissão e armazenamento de sinais digitais. Ao contrário, os não digitais – os analógicos – usam intervalos contínuos de valores para representarem qualquer informação. Em outras palavras, os sinais digitais, por exemplo, convertem a voz de locutores e apresentadores em uma série de números, 1(uns) e 0 (zeros). Transpondo essas informações para o mundo da comunicação, significa melhor qualidade de imagem e som que, por sua vez, já foram codificados inicialmente na forma analógica, quer seja a partir de textos escritos, de gráficos, de fotografias ou mesmo de imagens em movimento. Esses são processados e armazenados como dados numéricos e, a partir disso, podem ser guardados nas formas online, em discos digitais, em cartões de memórias, etc.

Para pesquisadores do campo da educação e das ciências sociais, as duas definições (analógico e digital) não dizem muito. No entanto, as implicações do seu desenvolvimento asseguram que as tecnologias e as mídias digitais sejam capazes de reproduzir, manipular e transmitir dados em uma dimensão sem precedentes na história. É uma tecnologia que funciona por compressão de dados, permitindo o armazenamento de grande volume de informações em um pequeno dispositivo físico ou virtual. Outra característica é que as tecnologias digitais podem ser conectadas entre si para formar grandes redes que se espalham por longas distâncias com facilidade.

A comunicação dominada pelas tecnologias digitais tornou possível a produção/emergência da Cultura Digital porque se trata de algo que nos envolve e no qual participamos como produtores, consumidores, disseminadores e que, por isso, tem integrado a vida cotidiana, invadido os

lares e interferido nas relações que estabelecemos com o mundo, tanto material quanto simbólico.

Certo status imperativo do digital vem assumindo lugar significativo na vida dos sujeitos, sejam eles crianças, jovens, adultos, estejam eles nas salas de aula, nos escritórios, nas universidades ou em casa. O que dizer dos telefones celulares que carregam entre suas funcionalidades a mobilidade de assistir televisão, acessar internet, ouvir rádio – tudo em um mesmo aparelho?

O debate sobre a própria Cultura Digital, por exemplo, se apoia em duas crenças interligadas. “Uma delas é a de que tal cultura representa uma decisiva ruptura com aquilo que a precedeu (no caso aqui a cultura analógica), e a outra é a de que a cultura digital deriva e é determinada pela existência da tecnologia digital” (GERE, 2008, p.17). A existência de uma distinta Cultura Digital só poderia ser reconhecida à luz dos recentes progressos no campo das tecnologias e de todas as características que a distinguem do que veio anteriormente. Mesmo assim, analisar a Cultura Digital como um ente completamente novo, e seu desenvolvimento determinado tão somente pelos avanços tecnológicos, nos remeteria a uma visão, fundamentalmente, determinista. Seria mais adequado sugerir, então, que “a tecnologia digital é um produto da cultura digital, e não vice-versa” (GERE, 2008, p.17).

O digital não se refere apenas aos efeitos e possibilidades de uma determinada tecnologia, mas abrange formas de pensar e de desenvolver certas atividades que são incorporadas por essa tecnologia. Vale acrescentar ainda que um conceito associado à cultura digital permite articulações com outros tais como Cibercultura (LÉVY, 1999), Era da informação ou Era Digital (CASTELLS, 1999). Cada um deles, descritos por antropólogos, sociólogos, filósofos, comunicadores, foram pensados para demarcar esta época em que as relações humanas têm sido fortemente mediadas por artefatos digitais.

Dessa maneira, a invenção/produção da Cultura Digital vem instaurando formas fluídas e móveis de produzir e consumir informação, assim como também outros modos de habitar o contemporâneo. Trata-se de um tipo de cultura compatível com uma sociedade que demanda flexibilidade, mobilidade e imersão tecnológica. Toma-se como exemplo os aplicativos para telefones celulares e *tablets*, produtos para serem carregáveis e de fácil acesso. O consumo desse tipo de tecnologia se ajusta aos modos de vida flexíveis e se afina a uma espécie de mobilidade contínua. Além disso, as funcionalidades carregadas por esses aparatos representam parte do *kit* de sobrevivência dos sujeitos que vivem sob a tutela da Cultura Digital. (BORTOLAZZO, 2016)

Recorrer ao digital é evocar, metonimicamente, todo um conjunto de manifestações que incluem simulacros virtuais, comunicações instantâneas, conectividade. É aludir a uma vasta gama de formas midiáticas, possibilitadas pela tecnologia digital, abrangendo a realidade virtual, os efeitos especiais digitais, o cinema digital, a televisão digital, a música eletrônica, os jogos de computador, a internet, a *World Wide Web*, a telefonia digital, e assim por diante. Também compreende o mundo dos negócios dominados por empresas de tecnologia como a Microsoft, a Apple ou a Sony e igualmente envolve as empresas digitais que, por um bom tempo, pareciam ser o modelo ideal de negócio para o século XXI. (BORTOLAZZO, 2016)

Este tempo instantâneo, cambiante, efêmero e tecnológico exige um tipo de educação que compreenda as dinâmicas sociais, e que possa dialogar com a provisoriidade do contemporâneo. A comunicação de base digital entre grupos de estudantes e entre alunos e professores tem sido popular durante a última década. Meios e plataformas como E-mail, SMS, grupos no Facebook, Twitter e, recentemente, WhatsApp, detêm características próprias e que podem, por sua vez, serem adequadas e adaptadas para fins educacionais.

Velocidade e imediatismo: o Whatapp e a frugalidade da educação

De acordo com Cetinkaya (2017), o WhatsApp é o aplicativo mais baixado em 127 países, com uma média de 31 bilhões de mensagens trocadas por dia. Em termos técnicos, o WhatsApp pode ser visto enquanto uma rede social que permite aos usuários acessar informações em uma plataforma de fácil usabilidade. Para se ter acesso, basta estar da posse de um *smartphone*, uma conexão ativa à internet e possuir o aplicativo instalado no aparelho.

Um dos recursos do aplicativo é a possibilidade de criar grupos. O criador do grupo torna-se, assim, seu administrador, ou seja, uma posição que inclui o privilégio de adicionar e remover os participantes sem a necessidade da aprovação de outros membros. O aplicativo permite ainda que os participantes recebam alertas para cada mensagem enviada, recebida e lida.

A invasão de *smartphones* no mercado fez com que a utilização do WhatsApp como plataforma de comunicação se expandisse. Um número de razões pelas quais os sujeitos adotaram o WhatsApp como principal canal de comunicação ao invés de outros meios tais como SMS, foram listados por Church e Oliveira (2013): o baixo custo do aplicativo combinado à capacidade de enviar um número ilimitado de mensagens; o desejo de sentir-se parte da tendência, uma

vez que os seus conhecidos já adotaram o aplicativo; a capacidade de conduzir uma conversa em curso com muitos amigos simultaneamente; a sensação de privacidade em relação a outras redes sociais. E um último aspecto seria a velocidade.

Tomilinson (2008), em *Cultura da Velocidade*, faz uma investigação sobre a aceleração que se instaura nas sociedades ocidentais desde a revolução industrial até os dias de hoje. O autor assinala que o advento das novas tecnologias de comunicação seria um dos principais agentes para a emergência de um “regime de imediatismo”. As misturas entre o tempo de lazer e o tempo de trabalho; a internet como fonte de informação indispensável; a tendência dos sujeitos de buscarem conteúdos por meio de ferramentas online; o funcionamento de serviços e espaços urbanos 24 horas; a fotografia digital; as patologias e frustrações relacionadas ao uso da informática. Esses entre outros fenômenos são elencados para revelar a condição de imediatismo como uma qualidade que conduz a vida nas sociedades contemporâneas e que vem afetando não somente as relações que mantemos com o tempo, mas também as expectativas que criamos ao longo da vida.

Para Tomilinson (2008), o regime de imediatismo se relaciona a três significados presentes na cultura contemporânea. O primeiro se refere à instantaneidade, no qual os sujeitos não podem mais perder tempo, exigindo, assim, a satisfação dos desejos e necessidades de forma imediata. Outro sentido para o valor de imediatismo está atrelado à ideia de proximidade, ou seja, algo está imediatamente próximo a alguém ou a alguma coisa e isso representaria um senso de urgência. O terceiro significado está conectado à intrínseca presença das novas tecnologias. O autor confirma que as novas tecnologias seriam os vetores mais evidentes do novo sentido que damos ao tempo.

Os telefones celulares são exemplos significativos dessas mutações. Antes eram considerados objetos do mundo corporativo e empresarial, útil à vida de executivos de grandes empresas; hoje sua popularização é inconteste e cada vez mais indispensável à vida dos sujeitos, sejam crianças, jovens ou adultos. As versões *smartphones* dos telefones celulares estão amplamente disponíveis e, para utilizar uma expressão de Lemos (2009), são uma espécie de “tele tudo”, “um dispositivo que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-mails e SMS (...), GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica (...)” (idem, p.9).

Atualmente, o uso de *smartphones* inaugurou um padrão de relacionamentos entre os sujeitos que, agora, permanecem sempre disponíveis, conectados, mesmo que

em movimento. A urgência por velocidade está espalhada em diversos espaços e é celebrada na publicidade de muitos produtos, de macarrões instantâneos a remédios – “caia no sono rapidamente”; “alivie sua dor em segundos”; “remova suas rugas em poucas semanas”; “sua comida pronta em 3 minutos”. Na medida em que se relaciona velocidade a uma infinita ordem de mercadorias, serviços e bens, o desejo por rapidez se torna aceitável, disponível e visível.

Assim, é dentro deste cenário que surgem as tecnologias frugais. A denominação “tecnologia ou inovação frugal” emerge do campo da administração e é utilizada para demonstrar as inovações e tecnologias instantâneas e de baixo custo, mas que podem se referir igualmente a produtos ou serviços.

Trata-se, principalmente, de uma tecnologia específica do baixo custo. A tecnologia frugal, assim, pode ser considerada quase que disruptiva² pois, por ser nova, implica inclusive criar um grupo novo de clientes, fornecedores ou mesmo usuários. (ZESCHKY; WINTERHALTER; GASSMANN, 2014).

Segundo Ferreira (2015), a inovação frugal foi denominada inicialmente por Wooldridge em 2010 em reportagem na revista inglesa *The Economist*. Segundo o artigo da revista, essa inovação refere-se a uma nova visão do processo produtivo, defendendo que as empresas podem otimizar custos a fim de atender mais consumidores. Entre as características das tecnologias frugais estão a implementação com um mínimo de recursos e a otimização de tempo.

Para Whitesides (2012), uma tecnologia ou ciência frugal, projetada para gerar conhecimento com baixo custo, vem sendo incluída nos projetos científicos desde meados de 2010. A ideia de reduzir custos no campo científico têm sido uma mudança significativa no mundo das ciências, inclusive para países emergentes como China, Índia e Brasil, já que empreender em tecnologias de maior complexidade exige maiores estruturas de equipamentos, máquinas, dentre outros investimentos.

Fazendo um elo com os conceitos anunciados anteriormente, o aplicativo WhatsApp é considerado uma tecnologia frugal, já que os recursos são mínimos para sua implementação e uso, bastando ter acesso a um *smartphone* com acesso à internet. Nas questões relacionadas à produção de conhecimento, talvez seja o meio de referenciá-lo como uma ferramenta pedagógica em potencial.

O estudo de Scornavacca, Huff, & Marshall (2009), analisando estudantes universitários, descobriu que os alunos tendem a ficar mais estimulados quando envolvidos por sistemas de mensagens instantâneas. O uso de diferentes plataformas de mensagens instantâneas, segundo os autores, revela potencial para o aprimoramento da aprendizagem;

2 Tecnologia disruptiva ou inovação disruptiva é um termo que descreve a inovação tecnológica, produto, ou serviço, com características “disruptivas”, em vez de evolutivas - ou seja, que provocam uma ruptura com os padrões, modelos ou tecnologias já estabelecidos no mercado.

potencial para os alunos serem mais ativos em seus estudos; uma relação de comunicação informal entre alunos e professores; sentimento de pertencimento; uma tendência dos alunos a levarem as tarefas mais a sério.

No tocante ao ambiente educacional, enquanto campo fecundo e dinâmico, o que se vê é um atravessamento de procedimentos e relações que acabam por modificar a rotina das instituições escolares. Os saberes usais que davam conta da compreensão da vida escolar, cada vez mais se mostram insuficientes para o entendimento de toda a complexidade das dinâmicas sociais.

As relações entre os professores e os alunos e as formas de ensinar e aprender estão sendo revistas e reconfiguradas. O que se percebe dentro de algumas instituições de ensino é um certo estranhamento, uma desconfiança de certas posturas, principalmente, com relação às tecnologias. Mas há também posterior negociação, adaptação (ou rejeição) às mudanças (MARCON, 2010).

Bauman (2008) discorre sobre as transformações no interior das instituições de ensino diante dos tempos de conectividade:

Numa época em que todos – estudantes, professores e professores de professores – tem igual acesso a computadores conectados à *internet*, quando os últimos pensamentos da ciência, devidamente expurgados, podados pelos requerimentos dos currículos, fáceis de entender e mansamente interativos, estão disponíveis em qualquer loja de jogos, enquanto o acesso às últimas novidades e fraquezas da academia depende do dinheiro que se tenha, mais do que do título, quem pode exigir que sua pretensão de instruir os ignorantes e guiar os perplexos é seu direito *natural*? [grifos do autor] (p. 167).

Os novos cenários e contornos dos ambientes educacionais trazem inquietações e desafios, oferecendo o diferencial em relação aos panoramas anteriormente vivenciados. O meio educacional contemporâneo é um lugar onde circulam os sujeitos alunos destes novos tempos, sujeitos configurados, capturados e imersos na sociedade da informação (MARCON, 2010).

Alguns professores, de acordo com o estudo de Scornavacca, Huff e Marshall (2009), sentem-se desconfortáveis com o discurso não acadêmico; outros apontam que o aplicativo tem um impacto negativo na escrita, à medida que os alunos começam a ignorar vogais e pontuação.

Muitas das arguições aos profissionais da educação estão inscritas em reflexões que procuram respostas prescritivas, soluções para os conflitos e tensões. Desafiam os

limites de uma instituição ainda alicerçada nos moldes da escola moderna e que se vê um tanto quanto abalada na contemporaneidade. Portanto, discutir a importância das redes de tecnologias, dos aparatos midiáticos e a atuação dos meios de comunicação é enveredar para uma linha de raciocínio que compreende que a escola e a educação “não são mais as mesmas”, e nem poderiam ser.

O WhatsApp é uma ferramenta relativamente nova na educação, com alguns recursos que poderiam, porventura, incentivar ambos, professores e alunos. O uso de grupos do WhatsApp, por exemplo, para comunicação, economiza certo tempo que seria gasto tentando enviar mensagens através de outros meios. Junto à otimização do tempo, a eficiência da classe é outro alvo assertivo, já que o professor poderia lembrar aos alunos das tarefas. Os grupos permitem ainda a colaboração, ou seja, estimulam que os alunos ajudem uns aos outros.

Através do WhatsApp é possível que se prepare uma atmosfera social positiva, independentemente de estar ou não dentro da sala de sala, e também de cultivar um sentimento de coletividade. Outro ponto a ser destacado é a questão da facilidade de acesso aos materiais, fazendo com que os conteúdos se encontrem disponíveis a qualquer hora e em qualquer lugar. O WhatsApp permite a transferência fácil e rápida de links para materiais de estudo, ao contrário de qualquer outra tecnologia disponível no mercado. O envio de textos, por exemplo, através do WhatsApp, garante que todos recebam o material.

Entre as principais vantagens técnicas do uso do WhatsApp estão a simplicidade, o baixo custo, a privacidade (em comparação com outras redes sociais como Facebook ou Twitter), e o uso generalizado entre professores e alunos, não só nas relações escolarizadas, mas também na vida privada.

O principal desafio técnico é o fato de que, devido às condições socioeconômicas de parte da sociedade brasileira, nem todos os alunos possuem um *smartphone* ou o aplicativo instalado. Neste caso, os professores são obrigados a se sensibilizar e manter a conexão com os alunos através de outras ferramentas. Outra referência crítica seria a expectativa de uma alta disponibilidade por parte dos professores para atender às demandas dos estudantes, fazendo com que o trabalho docente não finde com o término do período de aula.

Os professores também são confrontados com outros dilemas educativos. Por meio do aplicativo, eles estão expostos à vida pessoal dos alunos, e se encontram, muitas vezes, testemunhando conversas não compatíveis com o transcurso educacional.

Seguindo na mesma direção, como a maioria dos alunos tende a usar uma linguagem menos formal - frequentemente com o uso de gírias - mesmo quando o assunto em questão é acadêmico, os professores podem se sentir desafiados pela forma de expressão.

Mesmo assim, é possível notar certo condicionamento das práticas pedagógicas para que os recursos digitais sejam inseridos e utilizados. Essas práticas vão sendo operacionalizadas quando as escolas instituem os laboratórios de informática, disponibilizam lousas digitais, ou mesmo quando a medicina traz evidências de que o raciocínio dos jovens melhora com o uso das tecnologias.

A escola nos oferece, hoje, múltiplos cenários e desafios. As crianças e jovens são participantes ativos das mais variadas convocações midiáticas. Alguns componentes desta sociedade tecnológica são inseridos em módulos educacionais formais, alterando, de maneira significativa, o proceder em sala de aula e os espaços que considerávamos imutáveis por muitos anos. Ao professor surgem duas alternativas: ignorar as constantes intervenções provenientes do exterior ou inteirar-se das novidades aportadas por seu alunado (MARCON, 2010).

Quando se comenta que a instituição “Escola” está em crise, que existe um descompasso entre professores e alunos, certamente o envolvimento das crianças e jovens com as tecnologias surge como alvo assertivo. No entanto, a ideia de que a tecnologia por si transformaria a educação é uma ilusão. A educação escolarizada provavelmente continue servindo a muitas funções – econômicas, sociais, políticas – que não se limitam ao seu papel exclusivamente de ensino.

Considerações finais

Durante a última década, a comunicação de base digital entre grupos de estudantes ou mesmo entre alunos e professores tem sido um fenômeno comunicacional popular. E-mail, SMS, grupos no Facebook, Twitter e, mais recentemente, WhatsApp, são ferramentas que possuem características próprias que, por sua vez, podem ser utilizadas para fins pedagógicos.

Por ser uma plataforma de mensagens instantâneas, através do aplicativo WhatsApp, muitos alunos podem tender a solicitar respostas no “aqui e agora”. Isso, de fato, não os encorajaria a procurar soluções por si mesmos. Mesmo assim, há uma série de questões a serem levadas em consideração quando utiliza-se o WhatsApp.

Melhorar a comunicação com os alunos, criar uma atmosfera positiva e um sentimento de pertença à classe, facilitar o diálogo, usar do compartilhamento de conteúdo,

entre outras funcionalidades como enviar links de vídeos, entrevistas e materiais que complementem aqueles apresentados em sala de aula poderiam estimular ainda mais a aprendizagem e o desempenho nas atividades.

Os benefícios técnicos estão abrindo caminhos para a introdução do WhatsApp para fins educacionais. Professores e alunos já utilizam o aplicativo nas suas vidas diárias, portanto, essa tecnologia já facilitaria a comunicação entre eles.

Há muitos anos há tentativas de ensinar professores a usar aparatos tecnológicos. O WhatsApp pode ser a primeira tecnologia emergente que não necessite de qualquer treinamento ou supervisão, pois professores e alunos já o utilizam no cotidiano. É possível afirmar que o WhatsApp, se bem aplicado, permite uma cooperação entre os alunos e o estímulo ao trabalho em equipe, habilidade essencial no século XXI.

Examinar o aspecto educacional que o WhatsApp pode agregar significa pensar na abertura a diversas discussões. Também é importante levar em conta que a operação deste tipo de tecnologia exige que os professores invistam mais tempo além do horário normal de trabalho. Essas questões requerem atenção e ferramentas especiais para ajudar os professores a sentir-se mais confortável e eficiente, sem sobrecarregar laboralmente.

Caso o WhatsApp se torne uma ferramenta comum para professores e alunos, haverá necessidade de mais pesquisas a fim de identificar as propriedades do usuário e a melhor maneira de integrá-las às metas educacionais.

Os achados do estudo revelam um aplicativo que tem crescido nos últimos anos em termos de popularidade, sendo ainda embrionário os estudos sobre seus usos no meio escolar. Entre as vantagens estão o reduzido custo, o cruzamento de diversas linguagens – texto, áudio, vídeo –, a rapidez e a mobilidade. Na contramão, a continuação da aprendizagem para além do horário de aula e a disponibilidade 24x7 de professores apontam indícios de um sistema cultural que orienta seus usuários a uma cultura do imediatismo e velocidade, trazendo certa frugalidade à educação.

Referências

BAUMAN, Zigmunt. **A sociedade individualizada**: vidas contadas e histórias vividas. Trad. José Gradel. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BORTOLAZZO, Sandro. O imperativo da cultura digital: entre novas tecnologias e estudos culturais. **Rev. Cadernos de Comunicação**, Santa Maria, v. 20, n.1, p. 1-24, jan./abr., 2016.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CETINKAYA, Levent. The impact of whatsapp use on success in education process. **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 18, n. 7, 2017.

CHURCH, K.; OLIVEIRA, R. de. What's up with WhatsApp? Comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. **Proceedings of the 15th International Conference on Human-computer Interaction with Mobile Devices and Services**. New York, USA: ACM., 2013, p. 352-361.

FERREIRA, V. **Frugalidade**: um estudo de inovações de baixo custo que modificam a realidade de comunidades carentes. 2015. **Anais do IV Singep**. Simpósio internacional de Gestão de Projetos, inovação e Sustentabilidade. Disponível em: <https://singep.org.br/anais-do-iv-singep>. Acesso em 26 abr. 2018.

GERE, Richard. **Digital culture**. London: Reaktion Books, 2008.

LEMOS, André. Cibercultura como território recombinante. In TRIVINHO, E., CAZELOTO, E. (Ed.), **A cibercultura e seu espelho**: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa. São Paulo: ABCiber, Instituto Itaú Cultural, 2009, p. 38-46.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LISTER, Martin; et. al. **New Media**: a critical introduction. New York: Routledge, 2009.

MARCON, Carla Simone. **O universo anime na produção de jovens otakus que vão à escola**. Dissertação de Mestrado. Universidade Luterana do Brasil, 2010.

SCORNAVACCA, E., Huff, S.; MARSHALL, S. **Mobile phones in the classroom**: If you can't beat them, join them. *Communications of the ACM*, 52(4), 2009.

TOMILINSON, John. **The culture of speed**. The coming of immediacy. London: Sage Publications, 2008.

WHITESIDES, George. **The frugal way**. Disponível em: <https://gmwgroup.harvard.edu/pubs/pdf/1137.pdf> CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS. Acesso em 24 abr. 2020.

WILLIAMS, Raymond. **Technology and cultural form.**
Londres: Shocker Books, 1975.

ZESCHKY, M. B.; WINTERHALTER, S.; GASSMANN, O.
From cost to frugal and reverse innovation: mapping the
field and implications for global competitiveness. **Research
Technology Management**, v. 57, n. 4, p. 20-27, 2014.

Enviado em: 18-09-2018
Aceito em: 27-07-2020
Publicado em: 05-08-2020