



## PERSPECTIVAS PARA O USO DO *WHATSAPP* NO ESTÍMULO À APRENDIZAGEM DOS SUJEITOS

Antônio Alves de Oliveira Neto<sup>1</sup>, Andrea Versuti<sup>2</sup>, Wesley F. Vaz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UFG – Regional Jataí / tonyton10@hotmail.com

<sup>2</sup>UFG – Regional Jataí / andrea.versuti@gmail.com

<sup>3</sup>UFG – Regional Jataí / wesleyfvaz@gmail.com

### Resumo:

O ensino sofre com o despreparo dos professores na integração das TIC e TDIC no processo de ensino e da falta de interesse pelos estudantes. É necessário a formação continuada dos professores para que ocorra a interação da tecnologia e a didática. Aplicativos de redes sociais virtuais, disponíveis para celulares smartphones, podem ser aliados do professor para estimular o ensino-aprendizado. Diversos são estes aplicativos, como o WhatsApp, e todos eles partem da premissa básica de interação e comunicação em tempo real, com qualquer pessoa, basta estar conectado à internet e utilizando o aplicativo. O WhatsApp Messenger dentre os aplicativos emergentes, é um dos mais populares aplicativos de mensagens multiplataforma. Atrair o uso do celular smartphone à aprendizagem móvel (MLearning) é criar uma proposta pedagógica para unir a interatividade e todo o potencial expresso pelas redes sociais virtuais na produção e discussão de conteúdo, tendo o estudante como sujeito construtor do saber. Sob a perspectiva de uma estratégia diferenciada proposta pelo professor, que não mais será o centro do processo de ensino e aprendizagem, mas mediador. Ao observar a criação de grupos no aplicativo e o seu uso dentro do ambiente escolar, foi possível analisar diversos pontos ressaltados por diversas pesquisas, e compreender como se tem utilizado o mesmo, suas possibilidades, levando-nos a compreender que o mesmo pode ser bem utilizado, desde que, como qualquer trabalho pedagógico, seja bem planejado.

**Palavras-chave:** TIC. Aprendizagem móvel. WhatsApp.

### Introdução

O ensino, de modo geral, tem sofrido com a falta de interesse por parte dos estudantes, (SOUZA et al, 2011) e com o despreparo de muitos docentes em integrar o uso das TIC e TDIC<sup>1</sup> em sala de aula.

Para Santos, Pereira e Mercado (2016) a formação continuada dos docentes que atuam nas IES se faz necessária e urgente. De acordo com os autores, há uma falta de sintonia tecnológica/didática entre docentes e alunos, um descompasso entre o uso predominante das metodologias de ensino expositivas pelos primeiros (auxiliadas pela lousa escolar e *PowerPoint*) e a ocupação das salas de aula por alunos ‘nativos digitais’. Isto porque, de

---

<sup>1</sup> TDIC é uma terminologia para a multiplicidade de mídias analógicas e digitais no contexto atual, Para Marinho e Lobato (2008) as TDIC são tecnologias que têm o computador e a internet como ferramentas fundamentais, distinguem-se das tecnologias de informação e comunicação (TIC) pela presença do dispositivo digital.

acordo com Palfrey e Gasser (2011, p. 14), “os jovens que estão se tornando alunos universitários (...) começaram a aprender na linguagem digital; só conhece o mundo digital” e nada tem que reaprender para utilizá-la em outras dimensões de sua vida. Este contexto é prejudicial ao processo educativo, já que a convergência entre as formas de comunicação ainda não aparece refletida nos espaços educacionais. (COLL e MONEREO, 2010). Ao constatar este cenário, surge o questionamento sobre como melhorar o ensino, tornando-o interativo, atraente e contextualizado.

Diversas são as ferramentas disponíveis na internet para uso pelo professor, como por exemplo, a plataforma *moodle* criada para Ambientes Virtuais de Aprendizado (AVA) em plataformas de Educação a Distância (EAD) (CLARO, 2008). Em função de deixarem clara sua finalidade estritamente educacional muitas destas ferramentas acabam por não serem atrativas aos estudantes em geral. Para isso, aplicativos de redes sociais virtuais, disponíveis para celulares *smartphones*, podem ser aliados do professor para estimular o ensino-aprendizado.

Principalmente para os jovens, a interatividade tornou-se fundamental. A possibilidade de interagir com o real e o virtual acontece a todo o momento por meio das redes sociais virtuais em seu celular ou computador. Segundo Minhoto e Meirinhos (2011), as redes sociais virtuais em poucos anos de existência atingiram um grau de importância jamais previsto. Suas características de uso fácil e compartilhamento as tornaram atrativas, sobretudo para os jovens. Seu uso é facilmente perceptível e a escola não deve estar alheia a isso, pelo contrário, a escola deve tirar partido e canalizá-lo para a aprendizagem. Conseguir que eles interajam entre si e colaborem para o desenvolvimento de competências previstas no currículo.

Diversos são estes aplicativos, como o *WhatsApp*, *Snapchat*, *Facebook*, *Twitter*, *Viber*. Todos eles partem da premissa básica de interação e comunicação em tempo real, com qualquer pessoa, basta estar conectado à internet e utilizando o aplicativo. Todos eles de grande apelo popular, e apesar de sua permanência em evidência ser efêmera, outros surgem com características semelhantes.

Segundo Alsaleem (2013), a ferramenta *WhatsApp* Messenger dentre os aplicativos emergentes, é um dos mais populares aplicativos de mensagens multiplataforma, estando disponível para Android, iPhone, Windows Phone, BlackBerry e Nokia. Para utilizá-lo é necessário apenas um número de celular para se identificar e ter acesso ao serviço, com o mesmo plano de dados de internet para e-mails e navegação.

Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel (2015), em julho de 2015 existiam 281,45 milhões de linhas ativas na telefonia móvel, quantidade maior que o número de habitantes do país. Considerando que as redes sociais exercem um forte atrativo nos adolescentes, seria possível utilizar esses aplicativos como ferramenta de educação?

Atrair o uso do celular *smartphone* à aprendizagem móvel (*MLearning*) é criar uma proposta pedagógica para unir a interatividade e todo o potencial expresso pelas redes sociais virtuais na produção e discussão de conteúdo, tendo o estudante como sujeito construtor do saber. Sob a perspectiva de uma estratégia diferenciada e dinâmica proposta pelo professor, que agora não mais será elemento central do processo de ensino e aprendizagem, mas o mediador, que buscará mobilizar o estudante e o incentivar. Segundo Minhoto e Meirinhos (2011) o poder das redes sociais, uma vez pensadas para a aprendizagem, é justamente a identificação imediata que os alunos têm com o processo e o sentimento de que a construção do conhecimento depende da colaboração de todos e não somente do professor.

Acredita-se então que o celular, dentro desta perspectiva de aprendizagem móvel, pode ser utilizado como meio para suscitar nos alunos maior interesse pela disciplina. Os aplicativos sociais, como o *WhatsApp*, fornecem a facilidade e o grau de interatividade necessária como método para estimular o aluno a aprender, motivando novas formas de relacionamento no processo ensino e aprendizagem. Para isso é preciso avaliar o uso de aplicativos de redes sociais virtuais por meio do *smartphone*, para fins educacionais, e sua função como ferramenta facilitadora para o ensino, como estratégia alternativa às abordagens tradicionais.

### **As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC e TDIC) no Ensino**

Até o século XX, a escola era a local referência para o estudante na obtenção de informação, atualmente não é o único e cabe à escola selecionar os melhores meios para utilizar as mídias e tecnologias a fim de desenvolver no aluno a habilidade de trabalhar com tantas informações. O aluno nem precisa ir à escola para buscar estas informações, ele pode acessá-las do celular. Mas para interpretá-las, relacioná-las, hierarquizá-las, contextualizá-las, só as tecnologias não serão suficientes. O professor o ajudará a questionar, a procurar novos ângulos, a relativizar dados, a tirar conclusões (MORAN, 2007).

Podemos definir as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como recursos tecnológicos, que de forma integrada podem ser utilizados em conjunto. As TICs são utilizadas, na indústria, no comércio, e com a popularização da internet, observamos a

potencialização do uso das TICs em outros campos como a educação. Por meio da internet, novas formas de comunicação e informação foram criadas, tais como o e-mail, o chat, os fóruns, comunidades virtuais, *webcam*, entre outros, modificando os relacionamentos humanos.

Na educação presencial, as TICs são vistas por alguns teóricos (VALENTE, 1999) e (KENSKI, 2005) como potencializadoras dos processos de ensino e aprendizagem, na medida em que podem se tornar elemento contribuinte das práticas pedagógicas, acrescentando ao acesso à informação; flexibilidade, diversidade de tratamento e apresentação (LOPES, 2014), podendo assim também valorizar os processos de formulação e compreensão de conceitos ou fenômenos ao associar representações diferentes, como o texto, imagem, vídeo e som (MARTINHO; POMBO, 2009) e assim potencializar de forma significativa vários estilos cognitivos e de aprendizagem (RUPPENTHAL et al, 2011).

Para o uso do potencial das TICs é necessário repensar a estruturação do currículo e a das pedagogias de ensino. Estas tecnologias são a porta de acesso ao mundo da informação e sua adequada utilização poderá potencializar o desenvolvimento da reflexão crítica, de avaliação e interpretação (OSBORNE; HANNESSY, 2003). Ainda segundo Osborne e Hannessy (2003), as TICs no ensino das ciências muitas vezes resumem seu uso a ferramentas de coleta e processamento de dados, *software* multimídia, editores de texto e de apresentação, projeção.

Vale ressaltar que as tecnologias não podem carregar o peso do grande solucionador dos problemas educacionais (MARTINHO; POMBO, 2009). Somente a utilização de TIC e mídias, sobretudo equivocadamente, não mudará a situação da educação em Ciências. Inserir recursos tecnológicos na escola não garante uma efetiva transformação qualitativa nas práticas pedagógicas, mas podemos provocar modificações na realidade educacional, caso seu uso seja adequado, e propicie a construção de conhecimento (PARANÁ, 2010).

As TIC são de fato estratégias de grande potencial para a aprendizagem, entretanto sozinhas podem representar apenas ou mascarar uma modernização na aparência das aulas tradicionais, mas que não se configura em uma transformação em sua essência, em sua prática pedagógica de maneira profunda. Para tanto, a reestruturação dos currículos e mudança nas práticas pedagógicas pelo educador também são fundamentais. O professor precisa vê-las como aliadas, potencializando seus usos e possíveis arranjos que podem ser feitos em sala de aula, o que requer uma formação continuada (e devidamente orientada) por parte dele e da implementação de Políticas Públicas para a área educacional. (RUPPENTHAL *et al*, 2011).

Esta necessária adequação das TIC/TDIC para a construção do conhecimento é que pode nos permitir a criação de um ambiente no qual a aprendizagem possa ser mais atraente e significativa.

### **Aprendizagem Móvel**

Diversas são as leis estaduais e municipais que proíbem o uso do celular dentro da sala de aula, como por exemplo, a Lei estadual nº 16.993, de 10 de maio de 2010, que proíbe o uso do celular nas escolas do Estado de Goiás (GOIÁS, 2010). No movimento contrário, acreditamos que a Internet, sobretudo a disponível em celulares *smartphones*, tem papel fundamental nas transformações sociais produzidas pelas TICs. Eles ampliam a comunicação, o acesso e propagação da informação, especialmente quando o acesso é móvel, através de Wi-Fi disponíveis em ambientes públicos e privados (FERREIRA, 2015). Segundo Ferreira (2015), “O desafio de unir o aprendizado ao contexto da mobilidade tem sido tema de muitas discussões, especialmente no que se refere à sua aplicabilidade pedagógica”. O acesso difundido às redes sociais e a diversos sítios vem modificando o comportamento das pessoas e com isso, modificando também a forma de aprender.

Segundo a ONU – Organização das Nações Unidas, seis bilhões de pessoas possuem acesso a telefones celulares, alcance maior até que condições básicas de saneamento, por exemplo. Segundo a UNESCO (2012) - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, a aprendizagem móvel, termo que surge em Laouris e Eteokleous em 2005 - *Mobile Learning* ou *MLearning*, surge como uma das soluções para os desafios encarados pela educação, o que requer liderança política, planejamento e ação. As tecnologias móveis podem reduzir a exclusão digital existente, não sendo uma panaceia, a aprendizagem móvel é um caminho para a melhoria da educação.

Diversos são os autores que buscam definir o conceito de aprendizagem móvel, mas em seus discursos fica claro a presença da mobilidade (seja de tecnologia, espaço físico, social e tempo) como definidora dos aspectos ligados a aprendizagem do sujeito, a possibilidade de carregar um dispositivo no bolso, que é de fácil acesso e utilizado por ele em outras práticas sociais (QUINN, 2000; KEEGAN, 2005; TRAXLER, 2007).

As tecnologias móveis abrangem dispositivos como celulares, *smartphones*, *tablets*, *e-readers*, caracterizados por sua portabilidade, acesso à internet, funcionalidades multimídia, em constante evolução e de uso pessoal. O *mobile learning* pode caracterizar-se pelo uso combinado ou não de outros recursos das TICs, permitindo que a aprendizagem se realize em

qualquer tempo e lugar (*anytime and anywhere*), e as pessoas podem visualizar, implementar ou produzir conteúdo nestas características (BARBAS; CARLÃO, 2013).

Deste modo, a aprendizagem móvel oferece características exclusivas, comparativamente à aprendizagem tecnológica tradicional, sendo ela pessoal, colaborativa, contextual, portátil e interativa. Para Saccol et al. (2011), as tecnologias de mobilidade têm colaborado para a modificação dos espaços educacionais, além disso, favorecem a geração, reprodução e transmissão de informações e também a construção colaborativa do conhecimento. Ocorre a flexibilização da aprendizagem, podendo apoiar-se nas aprendizagens formal e informal, com potencial transformador no processo educativo. As tecnologias digitais móveis integram o movimento de convergência tecnológica (JENKINS, 2009) e atendem às novas necessidades dos sujeitos, o que implica em mudanças significativas nas relações sociais. Os *smartphones* possuem funções diversas, personalizáveis de acordo com suas necessidades, tornando-se na era da mobilidade, a extensão do próprio corpo (SABOIA et al. 2013) e (SANTAELLA, 2007).

Para que o *smartphone* possa ser utilizado da melhor maneira no ambiente escolar, precisamos superar o modelo de ensino centrado no professor, transferindo o aluno da condição de espectador, pois os espaços educativos ainda estão reproduzindo modelos tradicionais estáticos, enquanto o mundo virtual apresenta-se como interativo (KENSKI, 2008). Para tanto Ferreira (2015, p.35) propõem que:

a primeira e grande barreira a ser transposta é a de abolir um modelo de educação que não permite ao estudante traçar seus próprios objetivos de aprendizagem e ser sujeito no processo de construção do próprio conhecimento. Uma aprendizagem pautada nos moldes da aprendizagem móvel precisa que o estudante deixe de ser espectador, ou seja, passivo e passe a ser coautor do próprio processo de aprendizagem, trilhando o caminho adequado à jornada de aprender e de aprender a aprender.

Essa transposição de barreiras por parte do educador é fundamental e muitos são os embates sobre a melhor forma de colocar o discente como sujeito da aprendizagem, como por exemplo, no trabalho de Lemos e Perl (2015) sobre sala de aula invertida. Por outro lado, o receio da perda do “controle” dos estudantes por parte dos professores, a indisciplina, desatenção, faz com que professores e até mesmo estudantes, como demonstrado por Oliveira (2015), não superem as perspectivas tradicionais de ensino.

Outro problema relatado é a falta de conhecimento técnico, de domínio sobre a tecnologia para a utilização das ferramentas em sala de aula, o que nos leva as dificuldades em adaptar as metodologias ao formato *MLearning*. A falta de infraestrutura e disponibilização de redes Wi-Fi também são apontadas como problemas. Mesmo diante a perspectivas negativas, romper com essa visão e descentralizar o professor do processo ensino e aprendizagem, empregando toda interatividade utilizada pelo estudante no tempo dentro e fora da sala de aula, poderá criar um ambiente motivador da aprendizagem, inovador.

### **O *WhatsApp* no processo de ensino e aprendizagem**

O desenvolvimento das TICs e sua consequente aplicação no contexto educacional, faz-se necessária a utilização de *softwares* promotores da interação entre estudantes e professores, possibilitando novos recursos de ensino e aprendizagem, um deles é o *WhatsApp* criado em 2009 (ARAÚJO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2015).

Utilizando-se de um trocadilho da língua inglesa - *What's Up* (E aí?), segundo informações disponíveis no sítio do aplicativo,

*WhatsApp Messenger* é um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS. Está disponível para iPhone, BlackBerry, Android, Windows Phone, e Nokia e sim, esses telefones podem trocar mensagens entre si! Como o *WhatsApp Messenger* usa o mesmo plano de dados de internet que você usa para e-mails e navegação, não há custo para enviar mensagens e ficar em contato com seus amigos. Além das mensagens básicas, os usuários do *WhatsApp* podem criar grupos, enviar mensagens ilimitadas com imagens, vídeos e áudio (WHATSAPP, 2016).

Ainda segundo dados presentes no *site* do aplicativo, há cerca de um bilhão de usuários cadastrados seja em sua plataforma em smartphones ou na versão Web, além de ser relevante destacar a gratuidade do serviço. O aplicativo permite ao usuário interagir em tempo real, basta conectar-se a internet, sem cadastro, utilizando apenas o número do celular. Por meio dele é possível enviar mensagem em forma de texto, áudio, imagens e vídeos, e até mesmo realizar chamadas de voz (WHATSAPP, 2016).

Constantemente novas tecnologias são disponibilizadas no universo digital, ao passo que surgem pesquisas com o intuito de explorar seu potencial de utilização na educação. A exemplo disso, diversas foram as pesquisas sobre a utilização das redes sociais na educação, muitas por meio do *Facebook* no seu auge como rede social amplamente popular (KAIESKI, GRINGS e FETTER, 2015) e (PORTO; SANTOS, 2014).

Rambe e Bere (2013) Apud Kaieski, Grings e Fetter (2015) na África do Sul, foram responsáveis por um estudo sobre os potenciais pedagógicos pelo envio de mensagens através do *WhatsApp*, no intuito de criar espaços dialógicos alternativos e à colaboração entre estudantes em um ambiente informal. Seus resultados são promissores e sugerem a elevada participação dos estudantes nestas comunidades de compartilhamento de conhecimento, evidenciando o esforço progressivo dos docentes na adaptação das práticas pedagógicas tradicionais. O impacto positivo na participação dos alunos, a promoção da aprendizagem socioconstrutivista por discussões naturais e a promoção da autoestima do estudante o compartilhamento do conhecimento, além dos recursos gerados coletivamente nesses espaços, são outros aspectos que devem ser mencionados.

O presente trabalho observou a interação em três grupos criados desde com finalidade de interação a especificamente relações com uma disciplina específica, mas todos tendo as relações com o ambiente escolar como cerne. Um grupo observado no ensino médio, com finalidade de interação apenas, tendo como resultado a melhora significativa nas relações entre professor e aluno. Os demais, no ensino superior, tendo como foco o diálogo em disciplinas específicas, demonstrando como a ferramenta foi capaz de facilitar o trabalho de comunicação entre os participantes, conforme será discutido.

Ao observar por meio desta pesquisa, a criação de grupos no aplicativo e o seu uso dentro do ambiente escolar, a primeiro modo, pela criação de grupos em salas de aula, foi possível analisar diversos pontos ressaltados por diversas pesquisas. A princípio, o intuito era basicamente a interação. Com a criação do grupo, houve a facilitação da interação entre os participantes, e a mesma transferiu-se para o mundo real. Muitas destas turmas apresentavam claramente problemas de relacionamento entre os alunos e para com o professor. Aos poucos, a informalidade deste espaço possibilitou a ruptura das relações construídas de forma negativa anteriormente, abrindo espaço para o diálogo, boa relação interpessoal, que influenciou diretamente no aprendizado e interesse dos escolares. Notasse então, que a premissa de interação social aqui nesta situação vivenciada foi a primeira favorecida pelo aplicativo, interação esta existente de forma negativa antes do seu uso.

As possibilidades deste aplicativo ultrapassam até mesmo barreiras culturais, como é o caso da pesquisa realizada por Mudliar e Rangaswamy (2015) Apud Kaieski, Grings e Fetter (2015), realizada na Índia. Devido à segregação social na Índia ser muito forte, os gêneros sexuais são separados no ambiente escolar. O *WhatsApp* foi capaz de romper esta barreira e permitir a criação de um ambiente seguro para a interação entre meninos e meninas.

Esta interação na sala de aula virtual não era percebida no mundo real, a interação livre de segregações ocorria unicamente por meio do aplicativo.

Bouhnik e Dshen (2014) realizaram pesquisa entre alunos e estudantes de diversos níveis sociais, com professores responsáveis por toda uma classe e outros responsáveis por disciplinas específicas. Por meio deste trabalho baseado em quatro metas, sendo elas: para-se comunicar com os estudantes, criação de uma atmosfera positiva e um sentimento de pertença na classe, diálogo, utilizar e compartilhar uma plataforma de aprendizagem. Os autores apontaram diversas vantagens técnicas, devido seu uso simplificado, gratuidade, segurança e privacidade e seu uso difundido entre os estudantes e professores, de ordem educacional e instrucional, melhora nas relações pessoais, na expressão dos estudantes, na troca de informações e materiais de estudo, o aprendizado a qualquer hora e lugar.

Porém ainda há alguns desafios a serem superados como a presença de alunos sem *smartphone*, o excesso de mensagens e o tempo que se leva para acompanhá-las, a manutenção do grupo ou grupos (nos casos dos professores com mais de uma turma), o uso inapropriado por parte dos estudantes e a exposição excessiva de suas vidas pessoais ou a apatia que uns apresentaram. Ainda que problemas ocorressem, os pesquisadores notaram o aumento qualitativo do fluxo de mensagens e participação dos professores e a criação de grupos ligados a disciplinas específicas. Quando criado com a finalidade de dialogar com o trabalho escolar. Em grupos observados pelos autores, havia a liberdade de expressão e discussão de assuntos diversos, mas a simples presença do professor naturalmente coibia posturas tidas como inapropriadas para a finalidade do grupo, permitindo um ambiente adequado de trabalho.

A exemplo disso, Bouhnik e Dshen (2014), relatam que a presença do professor no grupo leva naturalmente a uma postura polida por parte dos estudantes. Os alunos buscam escrever de maneira correta, evitam assuntos de cunho pessoal ou incompatíveis com os objetivos do grupo. Em situação descrita pelos autores, um aluno foi excluído do grupo por um professor da pesquisa ao portar-se de maneira não cordial com outro colega, sendo reinserido após conversa com o professor. Os próprios alunos agiram como reguladores das atividades em modo geral, que em alguns casos não necessitaram se quer um acordo prévio por parte do professor. Silva, Silva e Ribeiro (2012) ainda enfatizam o apoio dos pais na atividade e o receio dos professores em passar o número pessoal de seus celulares, apesar de nenhuma ligação ter sido feita pelos alunos aos professores.

O receio em passar uma informação pessoal como o número do celular pode parecer o prelúdio de um inconveniente. Nos grupos observados na pesquisa, criados com finalidade educativa, só ocorreram mensagens e ligações fora do horário do expediente ou aos finais de semana quando o próprio professor permitiu. Vale ressaltar que não apenas os alunos podem tornar-se o inconveniente, mas o professor ao agir como fiscal das atividades, realizando cobranças em horários inapropriados, fato observado em um grupo observado. Neste ponto, vale o bom senso e o acordo entre as partes. Por exemplo, o grau de maturidade dos alunos também pode interferir no resultado como constatado por Silva, Silva e Ribeiro (2012), onde ao observarem os diálogos de turmas da 1ª série do Ensino Médio notaram uma tendência maior em gerar discussões que não compreendiam a finalidade inicial do grupo.

Sobre este aspecto, os autores relatam a importância da figura do professor mediador, intervindo quando necessário nas discussões. Mas aos poucos, uma vez familiarizados com a ferramenta, os próprios estudantes são capazes de discernir o que é pertinente ou não compartilhar. Durante as observações nesta pesquisa, algumas vezes notava-se a presença de algum assunto de cunho pessoal ou impertinente, mas que logo era abafado. Mensagens irrelevantes como o bom dia, fatos sobre o tempo e outros aos poucos perderam sua expressão em grupos com alunos do Ensino Fundamental e Médio, já em grupos do Ensino Superior, raramente era visto algum tipo de mensagem como esta.

Araújo e Bottentuit Junior (2015) ressaltam que a ação comunicativa no aplicativo ocorre de maneira deliberativa, em um espaço democrático que permite diálogos espontâneos, como recurso didático metodológico se torna viável ao possibilitar a ação comunicativa entre os estudantes. Esta ferramenta gera conhecimento sem dissolver as relações entre professor e estudantes.

Diante a experiência registrada por Oliveira et al (2014), durante o uso do aplicativo em curso a distância os pesquisadores enfatizam que para uma utilização eficaz do *WhatsApp* é necessário planejamento e organização, pois devido a dinâmica na troca de mensagens, a condução das interações entre os envolvidos pode se tornar difícil, e até negativa. Os resultados obtidos são positivos, agregando motivação, dinamismo e contentamento aos cursistas, elementos que facilitaram o aprendizado no referido curso ofertado na modalidade à distância.

Barcellos (2014) é enfático sobre a relevância do uso destas novas ferramentas na construção do conhecimento,

precisamos experimentar sem medo de fracassar. Testar novas ferramentas como as relatadas para levar os educandos a pensar. Para estas não existem respostas acabadas e absolutamente certas. Assim, é evidente que a prática pedagógica do educador das diversas áreas do saber necessita de ações inovadoras possam habitar os espaços da sala de aula. Entretanto, para isso, além dos recursos tecnológicos, o planejamento e conhecimento das teorias e metodologias são indiscutíveis para promover a qualificação na educação.

Arriscar de modo planejado e coerente nos permite extrapolar as barreiras e perspectivas tradicionais no ensino. As propostas de uso do *WhatsApp* permeiam diversas disciplinas escolares, do Ensino Médio ao Superior, desde simples grupos de comunicação a grupos para troca de conhecimentos em questões de biologia de vestibulares (SILVA, SILVA E RIBEIRO 2012), no desenvolvimento da capacidade argumentativa em produção textual (PRADO, 2015), discussão filosófica (ARAÚJO E BOTTENTUIT JUNIOR 2015), leitura em língua inglesa (PLANA ET AL. 2015) e outras. Fica nítido o potencial que este aplicativo apresenta. Cabe ao professor abrir-se, desvencilhar-se de suas apreensões e retornar à posição de aprendiz caso seja necessário, implementando sua prática pedagógica com ferramentas que vão ao encontro das necessidades e anseios de seus discentes. Aliado a este interesse pessoal, acreditamos que em termos de esfera pública, caberá ao Estado o dever implementar Políticas Educacionais capazes de materializar a formação continuada e a valorização docente necessária para que os professores sejam preparados e possam efetivamente utilizar de forma pedagógica as TIC.

### **É possível ou não introduzir o WhatsApp na educação?**

Como qualquer parte do trabalho pedagógico, é necessário planejar. Organizar o material, propor objetivos claros e passíveis de serem alcançados, e construir com os alunos as propostas curriculares. O receio do uso incorreto da ferramenta, a inconveniência por mensagens em horários inadequados, pode ser facilmente contornado em acordos com os estudantes. Outras tensões como compartilhar o número de telefone pessoal podem ser desviadas usando o número que a escola possui ou utilizando um número específico para o trabalho. A quantidade de grupos pode ser gerida de modo compartilhado pelos professores, e o incômodo pela inundação de mensagens pode ser ignorado silenciando os grupos por um período de tempo disponível pelo próprio aplicativo.

O estudo realizado por Santos, Pereira e Mercado (2016) sobre o uso do aplicativo Whatsapp aponta para a importância da apropriação do aplicativo Whatsapp como um espaço *online* inovador multiplataforma que pode ser explorado por docentes e estudantes

universitários, em que se tem tanto no áudio quanto na mensagem escrita mecanismos facilitadores da interação, por causa das possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona, uma vez que a “conversação é uma ferramenta indispensável para a comunicação entre os falantes e para que estes possam se posicionar de maneira crítica em seu próprio mundo” (MODESTO, 2011, p. 24). Ainda para os autores, o aplicativo deve ser utilizado por educadores obedecendo a um planejamento criterioso que justifique e enriqueça a conexão do conteúdo ministrado com a mídia, refletindo assim uma ação pedagógica coerente e significativa, sem esquecer de explicitar e definir claramente objetivos, metodologias e instrumentos de avaliação para este tipo de ação.

Por fim, corroborando com o que afirma Lopes (2014) as TICs não serão por si mesmas, enquanto aparato técnico, capazes de solucionar os problemas educacionais. Trata-se de ferramentas que refletem um momento histórico e social e, portanto, devem ser pensadas tanto em seu caráter de potência e limitação, desde que aliado ao seu caráter de intencionalidade. Enfatizamos que a adequada preparação do docente é tão necessária quanto à atualização do aplicativo e demais ferramentas, se não feita, a sua utilização se tornará apenas superficial, pautada adoção e consumo acrítico da tecnologia. Sem reflexão sobre os usos da tecnologia, não há como atingir uma significativa e qualitativa mudança nos modelos tradicionais de educação.

### Referências Bibliográficas

[ANATEL] Agência Nacional de Telecomunicações. **Brasil registra 252,57 milhões de acessos em julho**. 2015. Disponível em: [http://www.anatel.gov.br/dados/index.php?option=com\\_content&view=article&id=283](http://www.anatel.gov.br/dados/index.php?option=com_content&view=article&id=283) . Acesso em: 29 out. 2015.

ALSALEEM, B. I. A. The Effect of “whatsAap” **Electronic Dialogue Journaling on Improving Writing Vocabulary Word Choice and Voice of EFL Undergraduate Saudi Students**. AWEJ, v. 04, n. 03, 2013.

---

ARAÚJO, P. C.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O Aplicativo de Comunicação Whatsapp como Estratégia no Ensino de Filosofia. **Temática**, v. 11, n. 2, p. 11-23, 2015.

BARBAS, M.; CARLÃO, A. Integração dos Smartphones no Ensino do Português: experiência interativa com estudantes de 2º Ciclo. **Revista da UIIPS**, n. 3, v. 1, p. 24, p. 24-39, 2013.

BOUHNİK, D.; DESHEN, M. WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. **Journal of Information Technology Education**, v. 13, p. 217-231, 2014.

CLARO, M. O que é o Moodle? **Moodle Livre**, São Paulo, 29 set. 2008. Disponível em:<<http://www.moodlelivre.com.br/tutoriais-e-dicas/974-o-que-e-moodle>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERREIRA, D. F. M. A. **Aprendizagem Móvel no Ensino Superior: o uso do Smartphone por alunos do Curso de Pedagogia**. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

GOIÁS, Lei nº 16.993, de 10 de maio de 2010. Dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular na sala de aula das escolas da rede pública estadual de ensino. **Assembleia Legislativa do Estado de Goiás**. Goiânia-GO, D.O. de 14-05-2010.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

KAIESKI, N.; GRINGS J. A.; FETTER S. A. Um estudo sobre as Possibilidades Pedagógicas de Utilização do Whatsapp. **Revista Renote - Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v. 13 n. 2, p. 1-10, 2015.

KEEGAN, D. **The future of learning: From e-learning to m-learning**. ZIFF Papiere 119: FernUniversität – Hagen, 2002.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de Pedagogia Universitária 7**. São Paulo: Universidade de São Paulo (Faculdade de Educação), 2008.

KENSKI, V. M. As tecnologias invadem nosso cotidiano. In: ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M. (Orgs). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação, SEED, p.92-94, 2005.

LE MOS, A.; PERL, L. Comunicação e Tecnologia: uma Experiência de “Classe Invertida”. **Comunicação & Educação**. v. 20, n. 1, p. 127-139, 2015.

LOPES, R. P. **Concepções e Práticas Declaradas de Ensino e Aprendizagem com TDIC em Cursos de Licenciatura em Matemática**. 2014. 150 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP- Campus Presidente Prudente, SP, 2014.

MARINHO, S. P.; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: Colóquio de Pesquisa em Educação, 6, 2008, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: [s.n.], 2008, p. 1-9.

MARTINHO, T.; POMBO, L. Potencialidades das TIC no ensino das Ciências Naturais – um estudo de caso. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 8, n. 2, p. 527- 538, 2009.

MINHOTO, P.; MEIRINHOS, M. As redes sociais na promoção da aprendizagem colaborativa: um estudo no ensino secundário. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 4, n. 2, p. 25-34, 2011.

MODESTO, A. T. T. **Processos Interacionais na Internet**: análise da conversação digital. 2011. 196 f. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2011.

MORAN, J. M. **As mídias na educação**: Desafios na Comunicação Pessoal. São Paulo: Paulinas, 2007.

OLIVEIRA, D. R. Dispositivos Móveis No Contexto Escolar Da Rede Pública: O Que Pensam Professores e Alunos Sobre o uso de Tablets? In: 3º Congreso Internacional de Investigación Educativa. 2015, San José, Costa Rica. **Anais...**, San José, C.R. [s.n.], 2015, p. 1-13.

OLIVEIRA, E. D. S.; MEDEIROS, H.; LEITE, J. E. R.; ANJOS, E. G.; OLIVEIRA, F. S. Proposta de um Modelo de Cursos Baseado em Mobile Learning: Um Experimento Com Professores e Tutores no Whatsapp. In: XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. 2014, Florianópolis/Sc. **Anais...** Florianópolis/SC, [s.n.], 2014, p. 5-8.

OSBORN, J.; S. HENNESSY. Literature Review in Science Education and the Role of ICT: Promise, Problems and Future Directions. **Futurelab Series**, Report 6, jan. 2003.

PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PLANA, M. G. C.; ESCOFET, M. I. G.; FIGUERAS, I. T.; GIMENO, A., APPEL, C.; HOPKINS, J. Improving Learners' Reading Skills Through Instant Short Messages: A Sample Study Using WhatsApp. In: 4th World CALL Conference. 2013, Glasgow Escócia, **Anais...** Glasgow Escócia, [s.n.], 2013, p. 80-84.

PORTO, C.; SANTOS, E. O. (Org.) **Facebook e educação**: publicar, curtir e compartilhar. João Pessoa: Editora da UEPB, 2014.

PRADO, A. Professor Usa Whatsapp Para Desenvolver Capacidade Argumentativa dos Alunos. **Info Geekie**. São Paulo, set. 2015. Disponível em:<  
<http://info.geekie.com.br/professor-usa-whatsapp-para-desenvolver-capacidade-argumentativa-dos-alunos/>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

QUINN, C. M. Learning: Mobile, Wireless, In-your-Pocket Learning. **LineZine**, 2000.

ROSA, P. R. S. O Uso dos Recursos Audiovisuais e o Ensino de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis**, v. 17, n. 1: p. 33-49, 2000.

*RUPPENTHAL, R.; SANTOS, T. L.; PRATI, T. V.* A utilização de Mídias e TICs nas aulas de Biologia: como explorá-las. **Cadernos do Aplicação**. UFRGS, v. 24, n.2, p. 377–390, 2011.

SABOIA, J.; VARGAS; P. L.; ANDRADE, M. A. O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual **Revista Cesuca Virtual: Conhecimento Sem Fronteiras**. Cachoeirinha – RS, v.1, n. 1, p. 1-13, 2013.

SACCOL, A.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e U-learning**: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, V. L. P.; PEREIRA, J. M. S.; MERCADO, L. P. L. Whatsapp: um viés online como estratégia didática na formação profissional de docentes. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 1, p. 104-121, 2016.

SANTOS, R. P. Informática no ensino de biologia: limites e possibilidades de uma experiência sob a perspectiva dos estudantes. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 2, n. 3, p. 81-96, 2007.

PARANÁ. Secretaria Estadual Da Educação à Distância do Paraná. Diretrizes para o uso de Tecnologias Educacionais. **Série Cadernos Temáticos**. Curitiba PR. 2010.

SILVA, L. C. H.; SILVA, J. C. F.; RIBEIRO, M. M. WhatsApp e a Educação: uma ferramenta que pode contribuir para o ensino de Biologia. In: **II EREBIO UFJF**. 2015, Juiz de Fora MG, **Anais...** Juiz de Fora MG, [s.n.], 2015, p. 1-10.

SOUSA, A. A., et al. Evasão escolar no ensino médio: velhos ou novos dilemas? **Revista Vértices**. Campos dos Goytacazes RJ, v. 13, n. 1, p. 25-36, 2011.

TRAXLER, J. Defining, Discussing and Evaluating Mobile Education. **International Review of Research in Open and Distance Learning**. Canada, v. 8 n. 2, 2007.

UNESCO. **Mobile Learning for Teachers In Latin America**: Exploring the Potential of Mobile Technologies to Support Teachers and Improve practice. Working paper Series on Mobile Learning, 2012.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.

WHATSAPP. WhatsApp Inc. 2016 Disponível em:<<http://www.whatsapp.com>>. Acesso em: 20 fev. 2016.