

# CONTRIBUIÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO WHATSAPP NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

CONTRIBUTIONS ON THE USE OF THE  
WHATSAPP APPLICATION IN CONTINUED  
TEACHER TRAINING

**Mônica da Silva Gallon** *monica.gallon@gmail.com*

Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia  
Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil).

**Regis Alexandre Lahm** *lahm@puccrs.br*

Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental  
pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil).  
Professor na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil).

**Lori Viali** *viali@puccrs.br*

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis/Brasil).  
Professor na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil) e na  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil).

**João Bernardes Rocha Filho** *jbrfilho@puccrs.br*

Pós-doutor em Enseñanza de las Ciencias pela Pontifícia Universidad Católica de Chile (Santiago/Chile).  
Professor na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Marabá/Brasil) e na Pontifícia  
Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil).

## RESUMO

As tecnologias digitais fazem parte do cotidiano, em equipamentos que utilizamos desde o preparo do café da manhã à programação do despertador eletrônico na hora de dormir. Os aplicativos disponíveis nos dispositivos móveis possuem variadas funções, porém aqueles que permitem uma rápida comunicação com a rede de contatos estão entre os mais utilizados, como o app *WhatsApp Messenger*. Com interface de fácil compreensão, permite envio de arquivos de texto, voz, vídeos, fotos, documentos e outros, sendo uma maneira simples de comunicação, substituindo, em determinadas ocasiões, ligações telefônicas e *SMS*. A aproximação desse recurso tecnológico do cotidiano com a vida profissional e acadêmica converte-se em um recurso facilitador no acesso a materiais de interesse por meio de compartilhamento de arquivos ou discussões em grupos com interesse comum. Dessa forma, o presente artigo tem por objetivo apresentar uma investigação sobre o aplicativo *WhatsApp* como uma possibilidade de auxílio na formação continuada de professores. Para construção desta investigação, aplicamos um questionário a um grupo de 24 professores, obtendo o retorno de 23 instrumentos, analisando as respostas por meio de Análise Textual Discursiva. Como resultados, emergiram duas categorias: Contribuições do aplicativo *WhatsApp* à formação docente e Considerações à utilização do aplicativo *WhatsApp* na formação de professores.

**Palavras-chave:** *WhatsApp*. Formação de professores. Tecnologias digitais da informação e comunicação.

## ABSTRACT

They are in the devices that we use from the time we are preparing breakfast, until the time we set the alarm in bedtime. The apps available in the mobile devices own multiple functions, however those that allow a quick communication are the most popular, for example *WhatsApp Messenger*, this app has an easy to understand interface and allow sharing to friends text messages, voice messages, videos, photos, files and others. It is a simpler way to communicate and can substitute voice calls and *SMS*. The access to these daily technology resources in the professional and academic life, become a easier way to share and receive interesting material by the common interest groups. The purpose of this article is to present the *WhatsApp* as a possibility to aid in the continuous training of teachers. To construct our analysis, we applied a questionnaire to a group of 24 teachers, obtaining the return of 23 of these instruments, analyzing the answers through Discursive Textual Analysis. As a result, two categories emerged: contributions from the *WhatsApp* application to teacher training and considerations on the use of the *WhatsApp* application in teacher training.

**Keywords:** *WhatsApp*. Teacher training. Digital information and communication technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização das mídias digitais no contexto educativo vem provocando profundas transformações nas formas de ensinar e aprender e, por consequência, na relação entre professor e aluno e nos papéis ocupados por esses atores. Conforme Correa (2009 apud XAVIER; ÁVILA, 2011), as tecnologias invisíveis estão presentes em todos os ambientes, de forma embutida ou embarcada, ou seja, ocupam todos os espaços, mesmo que não estejamos conscientes de suas presenças/existências.

Segundo Kenski (2003), estamos vivendo um novo momento da tecnologia, onde o aumento do número de formas diferentes de comunicação e informação por equipamentos – smartphones, televisão, computador – vem produzindo modificações em nossas formas de aprender e viver. Não há referências de mudanças semelhantes em nosso passado, havendo um presente contínuo em que a tecnologia transpõe barreiras territoriais, e o tempo e as relações estabelecidas ocorrem de forma efêmera e superficial. Os sujeitos devem estar habilitados a atuar em um espaço não privado, de forma coletiva e colaborativa. Nesse ambiente virtual, a interatividade e a construção e reconstrução do conhecimento passam a ser intercambiantes, e a autoria não mais pertence a um único indivíduo, mas a vários, transformadores da ideia original.

Castells (1999) expõe que a comunicação mediada pela Internet é um fenômeno social que ainda necessita de pesquisas acadêmicas para que se obtenham conclusões sólidas sobre o seu significado social. Trata-se de um fenômeno em constante expansão, amplamente utilizado em vários setores da sociedade, desde a educação até a medicina, estabelecendo pontes de comunicação que seriam muito difíceis nos moldes tradicionais.

A utilização de dispositivos móveis é crescente, e seu emprego no ambiente educacional se torna uma necessidade, visto que é impossível ignorá-los e dispensá-los como novas possibilidades de plataformas de ensino e de aprendizagem. A facilidade de ter acesso à Internet em um *smartphone* torna as informações recebidas e enviadas ainda mais dinâmicas, desobrigando o deslocamento a um computador ou ambiente apropriado para publicação ou visualização de alguma informação. Tudo isso é novo e exige pesquisa.

Este trabalho, assim, teve por objetivo apresentar e discutir a utilização do app<sup>1</sup> *WhatsApp* como uma possibilidade de ferramenta da formação continuada de professores.

O artigo é composto pelas seguintes seções: *Referencial Teórico* – abordando aspectos referentes ao aplicativo *WhatsApp* e a educação e o emprego das tecnologias digitais e a relação com a formação docente; *Metodologia* – abarca a descrição do instrumento de coleta de dados empregado no estudo

---

<sup>1</sup> App é uma abreviação para a palavra *Application*, utilizada frequentemente como sinônimo de aplicativo.

(questionário), caracterização dos participantes de pesquisa e a ferramenta analítica empregada para o processamento dos dados coletados (Análise Textual Discursiva); *Resultados e Discussão*, apresentamos as duas categorias emergentes da análise: *contribuições do aplicativo à formação docente* e *considerações sobre a utilização do aplicativo na formação docente*; e, por fim, as *Considerações Finais* em que apontamos aspectos a serem considerados a partir do diálogo com os autores ao longo do artigo e reflexões sobre o uso do aplicativo na formação de professores.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O aporte teórico apresentado neste estudo busca discutir aspectos sobre o *WhatsApp e a educação e as tecnologias digitais e a formação de professores*.

### **2.1 WHATSAPP E A EDUCAÇÃO**

O *WhatsApp Messenger* é um aplicativo multiplataforma com funções de envio e recebimento de mensagens instantâneas e chamadas de voz/vídeo para *smartphones*, substituindo, em determinadas ocasiões, ligações de voz e SMS<sup>2</sup>. É possível fazer o compartilhamento de arquivos de imagens, de vídeos, áudios e documentos. O *WhatsApp* está disponível para equipamentos com sistema operacional *Android*, *Blackberry OS*, *IOS*, *Symbian*, *Windows Phone* e *Nokia*. Atualmente, também é possível acessá-lo de qualquer computador, desde que o usuário possua uma conta ativa no aplicativo em seu celular.

Entre os diferenciais desse app, em relação a outros que também possibilitam a troca de mensagens, está a possibilidade da criação de grupos, que permitem o compartilhamento de arquivos e o cadastramento de até 256 números de telefones ativos para sua utilização. Não oferece custos ao usuário, o que contribui para a sua popularização entre usuários de *smartphones* de todo o mundo.

A utilização do aplicativo na área educacional tem crescido de forma constante e, para ilustrar, apresentamos alguns dos últimos trabalhos encontrados na literatura. Oliveira e Schimiguel (2018) demonstraram o uso do app como ferramenta no ensino de análise combinatória para um grupo de estudantes do segundo ano do ensino médio em uma escola particular, em São Paulo. Araújo e Bottentuit Junior (2015) apresentaram uma proposta da utilização do app para o ensino de Filosofia. Honorato e Reis (2014) utilizaram o *WhatsApp* como auxílio à atividade docente, possibilitando a troca de informações entre os alunos e o professor. Machado Spence (2014) expõe uma experiência interdisciplinar mediada

---

<sup>2</sup> SMS é a sigla de *Short Message Service*, em Língua Portuguesa traduzido para serviço de mensagens curtas.

pelo app com a temática de *Bullying e Cyberbullying* aplicada ao Ensino Superior. Oliveira et al. (2014) relatam uma experiência de uso no Ensino a Distância, sobre a troca de informações entre professores e tutores em um ambiente de *M-Learning* por meio do app. Barcellos (2015) descreve a utilização do *WhatsApp* para o ensino de Língua Portuguesa em uma escola tecnológica do Rio de Janeiro, com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio. Caon e Santos (2015) utilizam o *WhatsApp* no ensino de Matemática em uma escola de Educação Básica, com dois grupos de alunos, sendo um do oitavo ano do Ensino Fundamental, e outro do primeiro ano do Ensino Médio. Em Almeida (2015), fez-se uso do *WhatsApp* para o ensino de Química em um trabalho de conclusão de Curso do Instituto de Química da Universidade de Brasília. Alsalem (2013) emprega o recurso para melhorar o vocabulário de estudantes sauditas em uma disciplina de jornalismo online. Bere (2012) relata um estudo com alunos de uma universidade Sul Africana, onde o aplicativo foi utilizado em conjunto com o Ambiente Virtual de Aprendizagem *Blackboard*, para que o grupo colaborasse academicamente, com resultados apontando uma clara preferência pelo app em relação ao ambiente virtual de aprendizagem. Esses estudos exemplificam a diversidade de aplicações relacionadas à educação quanto ao uso do aplicativo.

Acreditamos que a utilização desse e de outros aplicativos abrem novas possibilidades e mostram que o leque de aplicações varia desde o ensino fundamental até o superior. Grande parte das pesquisas expõe a utilização do aplicativo no contexto professor-aluno. A proposta de emprego como uma ferramenta na formação de professores de forma colaborativa se mostra promissora e com campo ainda pouco explorado pelos estudos.

## 2.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A carreira docente exige do profissional uma busca constante por aperfeiçoamento. À medida em que o professor se depara com novas situações-problema em sala de aula, surge a necessidade de novas soluções, que se tornam possíveis por meio formações continuadas. Hernández-Hernández (2016) coloca que existem dois eixos que movimentam o docente à busca de formação continuada: a reflexão sobre a própria prática e a vontade de seguir aprendendo. Essa busca incessante por aprimoramento nem sempre é fácil, pois a carga horária, geralmente alta, além do excesso de trabalho, podem ser fatores que obstaculizam novas formações.

Por isso também é crescente a busca por cursos e materiais online que auxiliem no aperfeiçoamento da carreira do professor. No entanto, de acordo com Imbernón (2000, p. 17), “[...] para que seja significativa e útil, a formação precisa ter alto componente de adaptabilidade à realidade diferente do professor”. Segundo o autor (IMBERNÓN, 2000.), quanto maior a capacidade de adaptação, mais facilmente será

colocada em prática. Sendo assim, além das formações oferecidas de forma obrigatória pelas redes de ensino, o professor deve buscar por formações autonomamente, de acordo com a sua possibilidade e necessidade em dado momento.

A formação continuada não é uma necessidade exclusiva do professor, o que se mostra no discurso de Lévy (1999, p. 174), quando afirma que:

Para uma proporção cada vez maior da população, o trabalho não é mais uma execução repetitiva de uma tarefa atribuída, mas uma atividade complexa na qual a resolução inventiva de problemas, a coordenação no centro de equipes e a gestão de relações humanas têm lugares importantes. A transação de informações e de conhecimentos (produção de saberes, aprendizagem, transmissão) faz parte integrante da atividade profissional. Usando hipermídias, sistemas de simulação e redes de aprendizagem cooperativa cada vez mais *integrados aos locais de trabalho*, a formação profissional tende a integrar-se com a produção.

Imbernón (2010) afirma ser uma tendência que as formações não sejam apenas no domínio das disciplinas científicas ou acadêmicas, mas “privilegiem novos modelos relacionais e participativos na prática de formação. Isso nos leva a analisar o que aprendemos e o que nos falta aprender” (IMBERNÓN, 2010, p. 23). O autor coloca ser desejável a proposição de processos formativos que estimulem por exemplo “pesquisa-ação, heterodoxia, modelos variados, respeito à capacidade do docente, didática criativa” (IMBERNÓN, 2010, p. 23). Estimular a participação do docente na construção de sua formação, tornando-o sujeito ativo no processo, possibilita maior envolvimento e comprometimento com os resultados a serem buscados.

Outro aspecto levantado por Imbernón (2010) refere que cada vez mais se busca uma formação que abarque o emocional, o estabelecimento de redes para compartilhamentos e a comunidade como figura destaque na educação. Nesse sentido, perceber o uso das tecnologias como um aliado ao processo formativo pode ser uma importante ferramenta enquanto formação continuada docente.

A utilização de redes de aprendizagem se torna cada vez mais comum e necessária, visto que os processos formativos são contínuos e devem atender às necessidades do indivíduo em certo momento. A procura por grupos com interesses comuns e que possam compartilhar suas experiências foge ao padrão tradicional de aprendizagem, marcada por sistemas avaliativos, com certificações ao final de um processo, porém, vão ao encontro da necessidade, interesse e paixão por um determinado assunto, o que caracteriza as comunidades de prática.

Para Almeida e Valente (2011), o uso das tecnologias permite formas originais de expressão e comunicação, ampliando campos de estudo ainda pouco explorados. A utilização de novos equipamentos

tecnológicos vem agindo como elemento de transformação das relações humanas, promovendo mudanças, inclusive, da tecnologia escrita. Kenski (2012, p. 31) afirma que a tecnologia escrita é “[...] auxiliar do pensamento, possibilita ao homem a exposição de suas ideias, deixando-o mais livre para ampliar sua capacidade de reflexão e apreensão da realidade”. Pesquisa sobre mudanças na linguagem e o papel dos *Emojis*<sup>3</sup>, realizada por Oliveira Paiva (2016), explora a utilização do *WhatsApp* como contribuinte dessas transformações.

Portanto, as tecnologias digitais não auxiliam apenas na formação do professor, mas também atuam como o *motivo* para essa constante formação, visto que tantas mudanças invadem a escola e, conseqüentemente, tornam necessárias sua abordagem. Almeida e Valente (2011) afirmam que, à medida que o professor se mostra mais familiarizado com o emprego de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), pode se dedicar mais à exploração de atividades elaboradas e também avaliar melhor as contribuições destas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Para Imbernón (2010), “a formação continuada requer um clima de colaboração entre os professores, sem grandes reticências ou resistências [...]”. Sendo assim, o compartilhamento de informações com outros docentes, de forma que permita a participação de todos os membros, é importante na formação profissional e pessoal, auxiliando a sanar dúvidas, dividindo experiências exitosas e planejando atividades coletivas. Nesse sentido, procuramos investigar nesse estudo as possíveis contribuições do app *WhatsApp* na formação permanente de professores.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo consistiu de uma pesquisa de natureza qualitativa, possuindo “[...] o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 11). Para obtenção dos dados, produzimos um questionário que, posteriormente, encaminhamos ao grupo de professores foco do estudo. Os resultados obtidos foram analisados por Análise Textual Discursiva, seguindo as etapas descritas por Moraes e Galiazzi (2013).

#### **3.1 O QUESTIONÁRIO**

O estudo procurou verificar a potencialidade do aplicativo *WhatsApp* como ferramenta auxiliar na formação continuada de professores. Nesse sentido, para a coleta dos dados, elaboramos um

---

<sup>3</sup> “Emojis são gravuras produzidas com a tecnologia criada por um grupo sem fins lucrativos denominado Consórcio UNICODE” (OLIVEIRA PAIVA, 2016, 382).

questionário investigativo constituído por questões fechadas, para caracterização dos participantes de pesquisa e, também, no intuito de obtermos informações diretas da relação do indivíduo com o uso do dispositivo móvel – *smartphone* – quanto ao acesso à rede e sua associação com o aplicativo *WhatsApp*, objeto deste estudo. Com a finalidade de apurar como esse indivíduo pensa o uso desse aplicativo como uma ferramenta de apoio a sua formação, e também no potencial do app para utilização como recurso educacional, utilizamos questões abertas. Seguimos recomendações apontadas por Silva e Menezes (2005) quanto ao emprego de questionários em pesquisas: as questões foram elaboradas de forma clara e objetiva; foram limitadas em extensão e sempre acompanhadas de instruções, as quais esclareceram e explicitaram o propósito do tópico investigado.

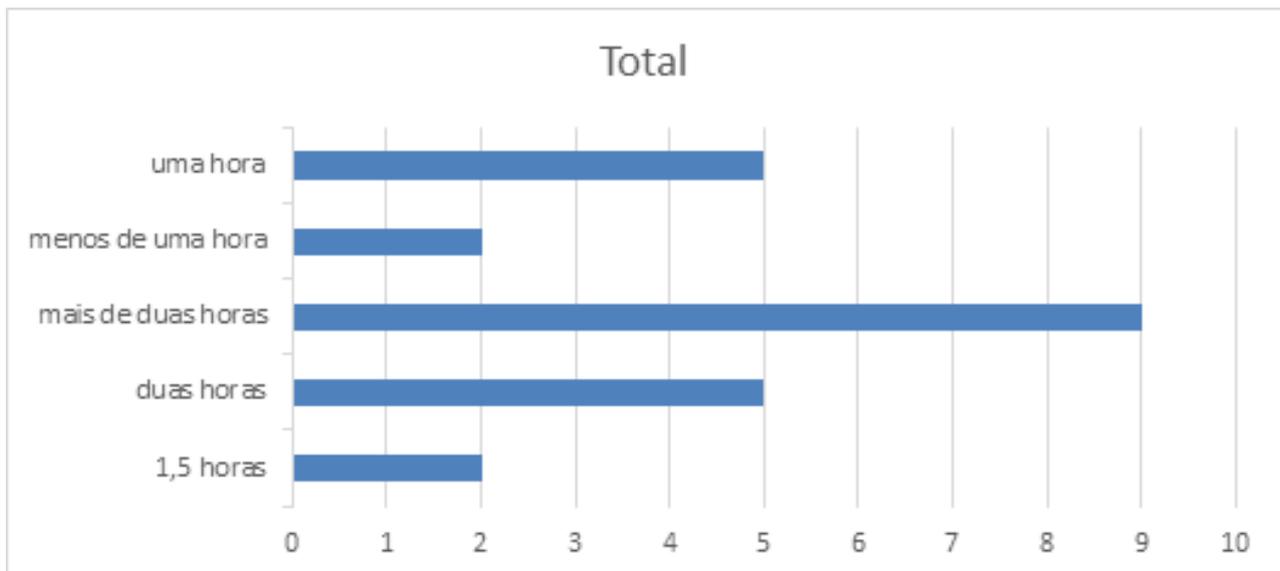
O instrumento foi formulado com a utilização da ferramenta *Google Forms*. Aos usuários Google é oferecido gratuitamente o ambiente *Google Drive*, em formato de nuvem para armazenamento de arquivos, onde também são disponibilizados recursos tais como a ferramenta *Google Forms*, que permite ao usuário criar e personalizar questionários, com variadas opções de padrões de respostas (abertas, múltipla escolha, etc.). Este instrumento gera automaticamente um endereço eletrônico de acesso, posteriormente encaminhado aos participantes, explicitando a importância deste estudo e de suas participações, por meio do e-mail pessoal, da rede social *Facebook* e também via o próprio aplicativo *WhatsApp*.

### 3.2 OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os docentes participantes dessa pesquisa são ou foram membros de uma mesma escola, cadastrados no quadro funcional de 2015, sendo que apenas dois não responderam ao questionário. A escola em questão está localizada na região metropolitana de Porto Alegre, pertencendo à rede municipal e oferece atendimento de 1º ao 9º ano. No ano em que foi realizada a pesquisa, a instituição oferecia turno integral a todos os estudantes. O grupo formado por 20 professoras e quatro professores possui faixa etária predominante entre 26 e 30 anos e 43% contavam com um tempo de atuação docente entre um e cinco anos.

Todos os respondentes eram possuidores de dispositivos móveis do tipo *Smartphone* e usuários do aplicativo *WhatsApp* (dois participantes também disseram utilizar o aplicativo em seus notebooks). Dos docentes, 74% utilizam o *WhatsApp* há mais de um ano para comunicação com a família, amigos e trabalho. Quando questionados se também participavam de grupos no *WhatsApp*, todos responderam afirmativamente, sendo que 48% participavam de um a cinco grupos, 26% entre seis e oito grupos, e outros 26% entre nove e 15 grupos. Quanto ao tempo dedicado ao aplicativo diariamente, nove participantes relataram que dispensavam mais de duas horas (Figura 1).

**Figura 1 - Tempo dedicado, em horas diárias, na utilização do aplicativo**



Fonte: elaborado pelos autores

### 3.3 A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

A fim de atender o objetivo geral da pesquisa que foi o de verificar como o *WhatsApp* pode contribuir na formação desses indivíduos como professores, analisamos as respostas à pergunta “como você acha que o *WhatsApp* poderia contribuir na sua formação como professor?” utilizando Análise Textual Discursiva (ATD), descrita por Moraes e Galiazzi (2013). As respostas às demais perguntas discursivas serviram para a compreensão do contexto dos participantes<sup>4</sup>.

Essa metodologia de análise qualitativa é enquadrada, segundo os autores (MORAES; GALIAZZI, 2013), como intermediária à Análise de Discurso e Análise de Conteúdo. Tem o propósito de compreensão dos fenômenos a partir das falas dos participantes de pesquisa e a imersão em seus discursos.

É um processo integrado de análise e de síntese que se propõe a fazer uma leitura rigorosa e aprofundada de conjuntos de materiais textuais, com o objetivo de descrevê-los e

<sup>4</sup> Um recorte da análise obtida por meio de outras questões contidas no referido questionário está disponível em Gallon e Richter (2016).

interpretá-los no sentido de atingir uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos a partir dos quais foram produzidos. (MORAES; GALIAZZI, 2013, p. 114).

Este modelo de análise propõe alguns passos a serem seguidos pelo pesquisador: (a) desconstrução dos textos (*unitarização*): as ideias trazidas pelos participantes de pesquisa são divididas no que se denomina *unidades de significado* ou *unidades de sentido*; (b) relacionamento de ideias (*categorização*): estabelecimento de relações entre as unidades de significado base, a partir de ideias comuns/próximas, resultando em um sistema de categorias (ao pesquisador cabe a decisão das inúmeras categorizações, que pode realizar durante sua análise, podendo partir de categorias iniciais, intermediárias e finais); (c) construção de *metatextos*: as ideias significantes emergidas da segunda etapa são transformadas em textos constituídos a partir dos textos trazidos pelos participantes, surgindo assim o que se denomina *metatextos*.

As produções textuais que compuseram o *corpus* foram as devolutivas dos questionários respondidos pelos participantes desta pesquisa. Após a observação das respostas, por meio da ATD, realizamos o processo de análise da questão selecionada, contida nos instrumentos de coleta de dados, tendo por intenção atingir o objetivo proposto. Sendo assim, examinamos as respostas de todos os participantes da pesquisa, agrupando-as e, por fim, transformando-as em unidades de significado.

No passo seguinte, seguimos na busca pela interpretação às unidades que se obteve, sempre aos olhos da pergunta que originou tais respostas, resultando em uma reescrita de cada unidade, procurando dar sentido à ideia de cada fragmento. A partir de então, rotulamos e categorizamos as respostas, inicialmente com as interpretações dos pesquisadores às unidades de significado emergentes. Obtivemos, assim, a *categorização inicial*. Durante todo o processo, optamos por *categorias emergentes*, com a intenção de não delimitar a priori as ideias trazidas pelos participantes.

Em seguida a esta etapa, observamos as interpretações, verificando sempre se eram as mais fidedignas possíveis em relação às unidades de significado que as originaram. As agrupamos por semelhança, sem que se perdesse a riqueza dos dados iniciais, nominando-as e determinando as categorias definitivas. Ao final, reagrupamos os *metatextos* anteriormente elaborados, de forma a trazer sentido, procurando responder à questão levantada neste trabalho.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir da análise, registramos duas categorias finais: *contribuições do aplicativo à formação docente* e *considerações sobre a utilização do aplicativo na formação docente*.

#### 4.1 CONTRIBUIÇÕES DO APLICATIVO *WHATSAPP* À FORMAÇÃO DOCENTE

Nesta categoria, registramos as unidades de significado referentes às ideias dos participantes de pesquisa relacionadas às possíveis contribuições do aplicativo *WhatsApp* para a sua formação docente, por meio do compartilhamento de experiências ou materiais com finalidade pedagógica. Além disso, pode ser reconhecido como uma ferramenta capaz de cooperar com os debates e discussões de natureza formativa, como expresso pelo Participante 12: “[...] com o compartilhamento de informações e assuntos pertinentes às novas formas de aprendizagem”.

A constituição de um grupo de indivíduos abre a possibilidade de criação de um ambiente virtual de aprendizagem que, segundo Kenski (2003), trata-se de outra realidade que pode existir paralelamente aos ambientes de convívio desses sujeitos, possibilitando o surgimento de um novo espaço educacional. Assim como observado em outros ambientes de compartilhamento e discussões sobre temas específicos, como os fóruns de discussão online, o *WhatsApp* se mostra como uma ferramenta potencialmente capaz de realizar atividade semelhante. Isto ocorre uma vez que ele possibilita a utilização em qualquer ambiente, desde que o usuário tenha um meio de acesso à Internet, não necessitando de treinamento para sua operação, visto que sua interface é de fácil entendimento e amplamente empregada para outros fins. Machado Spence (2014, p. 10) apresenta como vantagem ao uso do recurso o fato de o grupo entrevistado já estar familiarizado com o aplicativo: “[...] e estarem o tempo todo com o dispositivo móvel (*smartphone*), literalmente ‘na mão’. Isso, também, potencializou e consolidou o grupo, pois as respostas imediatas mantiveram e fomentaram as discussões”. Outro benefício, quando comparado com outras comunidades e fóruns virtuais, é que o aplicativo propicia um ambiente mais informal para seus participantes interagirem, como destacado pelo Participante 10: “[...] além disso, a dinâmica dos grupos permite a troca de ideias em um ambiente mais informal”.

Sobre contextos informais e suas contribuições à formação continuada, Hernández-Hernández (2016, p. 162) afirma que esse ambientes “se constituem com a proximidade e cumplicidade – possibilitam não apenas que haja abertura para a indagação, mas também que o indivíduo se sinta parte de uma comunidade de prática que se trama com fios de reconhecimento e utopia”. Imbernón (2010) destaca que dentre propostas que podem auxiliar a promover amplos debates em educação está a constituição de redes de inovação e também cita as comunidades de prática como meio de comunicação entre docentes. A ideia de constituição dessas comunidades emerge quando se pensa em grupos com interesses em comum com o desejo de aprender e produzir novos conhecimentos no coletivo. Outro aspecto levantado pelo autor é a importância do professor participar ativamente de seu processo formativo, em que se estabeleçam espaços para reflexão e análise de situações problemáticas (IMBERNÓN, 2010). Pensa-se

que a utilização do app, quando direcionada à uma proposta e mediada por um sujeito que se disponha a esse papel, pode colaborar para atingir, mesmo que em partes, esses ideais.

Dentre as unidades de significado emergentes da análise revelou-se, ainda, a chance do uso do aplicativo no planejamento de atividades coletivas “[...] que provavelmente não seriam pensadas na escola” (Participante 10), em decorrência do tempo escasso dedicado ao planejamento coletivo, destaca. Refletindo, ainda, sobre a resposta do Participante 10, considerando o fato de estar em um ambiente diverso à escola, em um momento de descanso, proporciona ao professor pensar, refletir e, com isso, ter ideias criativas, o que em um espaço geralmente ruidoso de um ambiente de trabalho teria pouca chance de ocorrer.

As experiências exitosas devem ser compartilhadas com os colegas como forma de apontar alternativas antes não vistas, ou que mereçam ser discutidas entre pares, principalmente tratando-se de um grupo de alunos com os quais se divide o ofício da docência. Esse espaço para contribuição com o uso do aplicativo emerge nas palavras do Participante 7: “[...] trocar experiências e práticas tanto positivas e negativas contribuiriam bastante”. Tal discussão pode encaminhar-se a percepções gerais quanto às turmas, a reflexão sobre casos particulares e mesmo no planejamento de atividades com outros contornos, visto que determinado colega sinalizou que um grupo gosta mais ou menos de determinada forma de trabalho. Estas e outras possibilidades de discussão, devido à sobrecarga do trabalho em ambiente escolar, ocasionalmente acontecem em momentos de reuniões e conselhos de classe.

De acordo com Imbernón (2010, p. 46):

Potencializar a troca de experiências entre indivíduos tratados iguais e a comunidade, dentro de um projeto educativo comunitário, pode possibilitar a formação em todos os campos de intervenção educacional e pode aumentar a comunicação entre a realidade social e os professores, algo tão necessário em uma nova forma de educar.

Foram apontadas como possibilidades de compartilhamento materiais de leitura, fotografias, vídeos, bem como informações sobre eventos e outros arquivos que sejam de interesse. Dada a dinâmica do aplicativo, é possível a sua utilização, inclusive, no planejamento de determinada atividade com os alunos, registrando-as e socializando com os demais colegas.

Por fim, emergiu a sugestão da criação de grupos voltados à discussão de palestras e cursos. Nesse contexto, podemos pensar na utilização do aplicativo para a divulgação desses momentos de formação, incentivando os docentes à participação e, posteriormente, chamando-os à reflexão e discussão sobre as experiências vivenciadas.

## 4.2 CONSIDERAÇÕES À UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO *WHATSAPP* NA FORMAÇÃO DOCENTE

Nesta categoria, emergiram as unidades de significado que remeteram à dinâmica do aplicativo, tanto sobre a rapidez conferida à comunicação entre os integrantes do grupo quanto as facilidades de acesso e aspectos referentes ao uso do aplicativo como um apoio à formação presencial. Também verificamos, nesta categoria, unidades relacionadas às ideias apresentadas pelos professores que acreditam que não há contribuição possível do aplicativo à formação docente.

A agilidade na comunicação foi apontada como uma contribuição do aplicativo e seu uso potencial na formação docente, como dito pelo Participante 11: "*[...] a comunicação dinâmica que o aplicativo possibilita favorece a análise de situações cotidianas*". Em determinadas intercorrências são necessárias decisões rápidas que não podem esperar por um tempo hábil para reuniões ou combinações posteriores. Longe do ideal, mas próximo à realidade escolar, em situações como estas o aplicativo permite que haja uma comunicação rápida em um grupo que pode ser articulada na busca de soluções dos problemas enfrentados cotidianamente tanto na gerência de uma sala de aula quanto na administração de uma escola ou unidade escolar. Ainda sobre o que foi dito pelo Participante 11, a reflexão e a análise de situações cotidianas pode desencadear leituras, depoimentos, contribuições, o que demanda tempo, nem sempre disponível nas reuniões pedagógicas.

Essa fluidez na comunicação facilita o contato, mas não dispensa os encontros e formações presenciais, como dito pelo Participante 15: "*[...] entendo que a formação do professor necessite de muito estudo e discussão 'olho no olho', revelando que o dinamismo é um aspecto positivo, mas que ainda são necessários acompanhamentos e discussões presenciais*".

Também há a noção de que, para que o processo formativo ocorra por meio do aplicativo, há necessidade de que os integrantes estejam dispostos a isso, como expresso pelo Participante 11: "*[...] uma vez que o grupo esteja disposto a isso ou se preste a isso*", trazendo a ideia de que é necessário refletir se o grupo, além de predisposto, também possibilitaria tal atividade à distância. Imbernón (2010) afirma que para uma formação continuada realmente acontecer, o professor precisa estar disposto a isso, seja no contexto virtual ou presencial.

O emprego do aplicativo não dispensa a organização de reuniões pedagógicas ou discussões pertinentes a situações peculiares à escola. Contudo, ele amplia a possibilidade de discussão para outras temáticas ligadas à educação, permitindo inserções de autores desconhecidos, fotografias que remetam a discussões e reflexões, vídeos de interesse comum, experiências ou situações de conflito que precisem

de solução. Portanto, assim como constatado por Santos, Pereira e Mercado (2016, p. 118), o uso do *WhatsApp* “[...] pode constituir um meio potencial para a construção colaborativa de saberes”.

Nesta categoria, encontram-se as unidades relacionadas às ideias apresentadas pelos sujeitos que acreditam não haver contribuição possível do aplicativo à formação docente. Esta ideia está registrada pelo desconhecimento ou falta de reflexão sobre as potencialidades do aplicativo para este fim, como registrado pelo Participante 2: “[...] não sei bem, ao certo, se isso pode ser feito de forma proveitosa. Pelo menos para mim”. Em meio às inúmeras atribuições cotidianas do trabalho docente, a utilização de um aplicativo que permite o acesso ágil às informações pode auxiliar o professor em seus fazeres pedagógicos, desde que haja disposição para isso.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando os aspectos levantados nas categorias registradas, avalia-se como positiva a utilização do aplicativo na formação docente, seja esta tanto em caráter individual, na busca pessoal do aprender com aquilo que é postado, por meio de reflexões, complementações teóricas e possíveis contribuições ao debate, quanto em formações coletivas, de maneira a acrescentar às reuniões previstas pela escola temas instigantes, convites a eventos pedagógicos, entre outras possíveis questões. Possibilita ainda o planejamento e organização de atividades entre professores que se dispõem a um trabalho gestado no coletivo.

Perceber o uso do app como uma forma de organização de uma comunidade de prática se mostra como alternativa para o desencadeamento de discussões em torno de uma temática de interesse comum e que pode levar a produção de novos conhecimentos aos membros que participam. A utilização desse recurso digital não isenta encontros presenciais, mas não encerra as discussões ao fim de cada encontro.

Por conta da diversidade de temas que podem emergir simultaneamente em um grupo do app, talvez torne-se necessária a mediação do debate, buscando não dispersar o foco central proposto ao grupo, deixando às claras a forma de participação. Outro aspecto que requer atenção é a presença quase constante do *WhatsApp* na vida das pessoas, pelo uso do smartphone, em que limites e regras devem ser pensados, respeitando a privacidade e as formas de acesso de cada usuário.

A análise apresentada sobre as potencialidades da ferramenta permite concluir que, mais que um aplicativo para conversas rápidas com família e amigos, se utilizado de forma adequada, torna-se um recurso capaz de contribuir para a construção de um indivíduo mais crítico, criativo, engajado e reflexivo na prática pedagógica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. J. Emprego do Aplicativo *Whatsapp* no Ensino de Química. **Monografia de Conclusão de Curso**. Instituto de Química, Universidade de Brasília, 2015.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ALSALEEM, B. I. A. The Effect of "WhatsApp" Electronic Dialogue Journaling on Improving Writing Vocabulary Word Choice and Voice of EFL Undergraduate Saudi Students. **Arab World English Journal**, v. 4, n. 3, p. 213-25, 2013.

ARAUJO, P. C.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O aplicativo de comunicação *WhatsApp* como estratégia de ensino de Filosofia. **Temática**, Ano XI, n. 2, p. 11-23, 2015.

BARCELLOS, R. S. O uso do *Whatsapp* na aula de LP. In: **Anais do II CONEDU (Congresso Nacional de Educação)**, Natal, RN, 2016. Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV045\\_MD1\\_SA15\\_ID3019\\_23072015200450.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA15_ID3019_23072015200450.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

BERE, A. A comparative study of student experiences of ubiquitous learning via mobile devices and learner management systems at a South African university. In: **Proceedings of the 14th Annual Conference on World Wide Web Applications**. Durban, South Africa, 2012. Disponível em: <<http://www.zaw3.co.za/index.php/ZA-WWW/2012/paper/viewFile/537/160>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

CAON, A. P.; SANTOS, L. R. A. Possibilidades e limites do ensino de Matemática por meio do WhatsApp. In: **Anais do X Encontro Capixaba de Educação Matemática**, Vitória, ES, 2015.

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. 8. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GALLON, M. S.; RICHTER, L. WhatsApp como possibilidade de ferramenta na aprendizagem colaborativa. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EaD e Software Livre**, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/11500/10042>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. Situações para questionar e expandir a formação permanente. In: SANCHO GIL, J. M.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. (org.) **Professores na incerteza**: aprender a docência no mundo atual. Porto Alegre: Penso, 2016. p.155-174.

HONORATO, W. A. M.; REIS, R. S. F. *WhatsApp* – uma nova ferramenta para o ensino. In: **Anais do IV Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade**. Itajubá, MG, 2014.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: Formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre, Artmed, 2010.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, v. 4, n. 10, p. 47-56, 2003.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MACHADO SPENCE, N. C. F. *WhatsApp Messenger* como recurso no ensino superior: narrativa de uma experiência interdisciplinar. **Revista de Educação do Vale do Arinos**, n. 1, v. 1, p. 3-14, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

OLIVEIRA, E. D. S. et al. Experiência de uso do *WhatsApp* como Ambiente Virtual de Aprendizagem em um curso a distância. In: **Anais do 3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014) e 20ª Workshop de Informática na Escola (WIE 2014)**, Dourados, MS, UFGD, 2014. Disponível em: <<http://www.brie.org/pub/index.php/wie/article/view/3098/2606>> . Acesso em 28 mar. 2017.

OLIVEIRA PAIVA, V. L. M. A Linguagem dos Emojis. Campinas, **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v.55, n.2, p. 379-399, 2016.

OLIVEIRA, J. C.; SCHIMIGUEL, J. *WhatsApp*: aplicativo facilitador no ensino de Matemática. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 3, n. 5, p. 26-40, 2018.

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

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

XAVIER, R. T. O.; ÁVILA, C. O. Novos papéis de professores e alunos: ajuda mútua, pensamento complexo e paradigma da solidariedade. In: **VII Congresso Internacional de Educação**. São Leopoldo, 2011.