

A Nova Febre da Comunicação Móvel: *WhatsApp*¹

Cláudia Aparecida da Costa Vicente²

Universidade Federal de Uberlândia

Resumo

Com as novas tecnologias da informação, a comunicação passa a ser efetuada de forma mais rápida e flexível. Os recursos interativos, convergentes e colaborativos permitem novas experiências e novas formas de interação entre os indivíduos. As TICs e os meios convergentes transformam as relações sociais e partindo deste pressuposto, este trabalho pretende discutir como os novos aplicativos, neste caso, o *WhatsApp* influencia o processo comunicacional na atual sociedade em rede.

Palavras-chave: Aplicativo *Mobile*; Comunicação; Convergência; Cultura Digital

Desde os primórdios da humanidade nota-se no ser humano uma característica marcante: seu desejo de se comunicar, ser ouvido e compreendido. A comunicação sempre fez parte da vida em sociedade e acontece por vários motivos, sendo possível, segundo Wolton (2010), a distinção de três principais: compartilhar, seduzir e convencer. Cada um tenta se comunicar para compartilhar algo, é uma necessidade humana fundamental, tal qual a sedução, por fim, chega-se à convicção, ligada a todas as lógicas argumentativas para explicar e responder questionamentos. A comunicação pode ser concentrada na voz, no texto, nas imagens ou em seu conjunto, principalmente com advento da internet e os novos formatos comunicacionais.

1

Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Novos Meios e Novas Linguagens, do VIII Simpósio Nacional da ABCiber, realizado pelo ESPM Media Lab, nos dias 03, 04 e 05 de dezembro de 2014, na ESPM, SP

2

Graduada em Publicidade e Propaganda pela UNIUBE. Especialista em Administração e Marketing pela ESAB e mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação da UFU. E-mail: claudiavicente@netsite.com.br.

A sociedade atual é caracterizada pela expansão do acesso às informações combinada com o avanço das tecnologias da comunicação e todas as suas possibilidades.

Dinâmica dos Meios de Comunicação

Os meios de comunicação e as tecnologias da informação estão cada vez mais presentes em nossas vidas, dedicamos uma parte significativa de nossas atividades diárias a nos comunicar com o resto do mundo. As tecnologias da informação, os sistemas avançados de telefonia e computadores estão crescendo exponencialmente. “O impacto dessas mudanças é tão grande que muitos observadores concluíram que estamos vivendo em uma sociedade da informação” (STRAUBHAAR; LARROSE 2004, p. 2).

A transição para esta sociedade está acelerando em função da convergência de sistemas de comunicação e tecnologias da informação e o crescimento de redes integradas e de alta capacidade.

A convergência técnica de computação e Comunicação está refletida a nível institucional e social também. Telefone, computador, TV a cabo e empresas de mídia se unem em um esforço para vencer a corrida para inventar e controlar o futuro das comunicações. O fato de que formas de telecomunicação anteriormente distintas, tais como o telefone e a TV a cabo, podem agora ser integrados em uma única rede digital [...] A convergência de sistemas de comunicação e tecnologia da informação é tão importante que emergiu como um tema de legislação pública ao redor do mundo. (STRAUBHAAR; LARROSE 2004, p. 2).

A comunicação é um processo de troca de informação e esta última pode ser resumida como conteúdo da primeira. Esse processo pode ser dividido em oito componentes presentes na troca de informação, a saber: fonte, mensagem, codificador, canal, decodificador, receptor, mecanismo de resposta (*feedback*) entre fonte e receptor e ruído.

Mesmo que esta descrição do processo comunicativo seja criticada por representar uma visão mecânica da comunicação humana é tão válida quanto àquela que sugere que a comunicação é uma atividade recíproca que envolve a mútua criação de sentido.

Diante de tal perspectiva, a comunicação acontece no contexto de uma cultura, sendo que envolve a troca de sentidos a partir do uso da língua e imagens que formam a cultura partilhada pelos participantes. “O receptor da comunicação tem papel ativo,

filtrando as mensagens através das lentes de sua própria cultura e experiência pessoal” (STRAUBHAAR; LARROSE 2004, p. 2).

A comunicação ainda pode ser dividida de várias maneiras, uma dessas é a classificação por número, pela quantidade de pessoas envolvidas e podem incluir a intrapessoal, interpessoal, pequenos grupos, grandes grupos e comunicação de massa e cada um destes modos pode envolver ou não o uso de meios mecânicos ou eletrônicos para a transmissão da informação, neste caso, a comunicação é chamada de mediada.

Revolução e a Cultura Digital

A nossa cultura é transformada pela tecnologia da informação. Por tecnologia, podemos entender como a utilização de conhecimentos científicos para especificar os meios capazes de transformar alguma coisa em algo passível de reprodução. Castells (2012) inclui como tecnologia da informação o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações, radiodifusão e optoeletrônica.

O registro histórico das revoluções tecnológicas, conforme foi compilado por Melvin Kranzberg e Carol Pursell, mostra que todas são caracterizadas por sua penetrabilidade, ou seja, por sua penetração em todos os domínios da atividade humana, não como fonte exógena de impacto, mas como o tecido em que essa atividade é exercida. Em outras palavras, são voltadas para o processo, além de induzir novos produtos. Por outro lado, diferentemente de qualquer outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. (CASTELLS, 2012, p. 68).

A característica da atual revolução não é a centralidade de conhecimento e informação, mas sim a forma com que estes conhecimento e informações são usados para geração contínua de novos conhecimentos e de dispositivos de processamento e comunicação. Com isso, as novas tecnologias da informação não são meras ferramentas a serem aplicadas e sim processos a serem desenvolvidos. “Usuários e criadores podem tornar-se a mesa coisa” (CASTELLS, 2012, p. 69).

A interatividade dos sistemas de inovação tecnológica e os ambientes propícios para trocas de ideias, problemas e soluções são aspectos importantes que podem se estendidos das revoluções passadas para atual.

O surgimento da sociedade em rede não pode ser entendido sem a interação de duas forças: o desenvolvimento das novas tecnologias e a “tentativa da antiga

sociedade de reaparelhar-se com o uso do poder da tecnologia para servir a tecnologia do poder” (CASTELLS, 2012, p. 98).

As culturas são formadas por processos de comunicação e, todas as formas de comunicação tem como base a produção e consumo de sinais, sendo assim não há diferenciação entre realidade e representação simbólica. Segundo Castells (2012), a humanidade, em todas as sociedades, tem existido e atuado em um ambiente simbólico, portanto, o que é específico neste novo sistema de comunicação organizado pela integração de todos os modos de comunicação não é a indução à realidade, mas sim a criação de uma virtual.

Portanto, a realidade, como é vivida, sempre foi virtual porque sempre é percebida por intermédio de símbolos formadores da prática com algum sentido que escapa à sua rigorosa definição semântica [...] Então, o que é um sistema de comunicação que, ao contrário da experiência histórica anterior, gera a virtualidade real? É um sistema em que a própria realidade (ou seja, a experiência simbólica/material das pessoas) é inteiramente captada, totalmente imersa em uma composição de imagens virtuais no mundo do faz-de-conta, no qual as aparências não apenas se encontram na tela comunicadora da experiência, mas se transformam na experiência (CASTELLS, 2012, p. 459).

Sendo assim, quando críticos da mídia eletrônica argumentam que este novo ambiente simbólico não representa à “realidade”, eles estão se referindo a uma experiência que Castells (2012) chama de “não-codificada”. As realidades são comunicadas por intermédio de símbolos e na comunicação interativa humana, estes símbolos são deslocados de certa forma de seu sentido semântico, portanto, de certo modo a realidade é percebida de maneira virtual.

A característica do novo sistema de comunicação integrado em redes digitalizadas de múltiplos modos de comunicação é a sua capacidade de incluir e abrigar todas as manifestações culturais. Assim todas as mensagens neste novo tipo de sociedade funcionam de modo binário: presença ou ausência no sistema multimídia de comunicação. Apenas a presença neste sistema permite a socialização e a comunicabilidade das mensagens; a comunicação eletrônica seja ela tipográfica, audiovisual ou mediada por computador, na nova sociedade, são comunicação.

Mobilidade

O telefone é ao mesmo tempo o mais antigo e o mais atualizado meio de comunicação. Hoje, o aparelho é muito mais que um equipamento interpessoal de

comunicação por voz, na verdade, faz parte de uma rede que integra voz, dados e vídeos, sendo considerado uma “sofisticada rede de computadores” (STRAUBHAAR; LARROSE 2004, p. 162).

A comunicação telefônica sofreu grandes transformações e enfrentou problemas relacionados à transmissão, interferências e múltiplos sinais, sendo que a maior parte destes problemas era causada pelo enorme quantidade de fios.

A solução só veio por volta da metade do século XX, quando foram introduzidos a amplificação eletrônica e o código de modulação, o que trouxe também o código binário. A informação binária pode ser replicada de maneira infinitamente mais precisa. Posteriormente, essa mesma linguagem veio a ser usada nos computadores. Em 1956, nasceu o primeiro telefone digital. O novo sistema podia carregar vinte e quatro sinais de voz ou 1,5 megabits de informação num par de fios padrão. A comunicação por telégrafo e telefone, através do modo digital pode ser usada em larga escala (CÔNSOLO, 2012, p. 251).

Enquanto que os primeiros telefones móveis foram utilizados por embarcações em 1919, deste mesmo período são datados experimentos com rádio móvel terrestre com rádios policiais. O primeiro serviço regular de comunicação móvel terrestre começou em 1933 para funcionários da área de segurança pública e o primeiro serviço público de telefonia móvel entrou em atividade em 1946 e os serviços de *beeper* (*paging*) foram introduzidos em 1962 para aliviar a demanda por telecomunicações móveis, como estes se mostraram insuficientes, em 1978 foi introduzido nos EUA, o rádio celular.

Por volta de 1980, surgiram os primeiros telefones celulares com peso que variava de 3 a 10 quilos, além de consumir muita bateria, ter baixa qualidade de voz e possuir sinal analógico, estes começaram a ser substituídos por redes digitais a partir de 1992. Em 1997, nasce a tecnologia GSM³. No ano de 2001, os celulares incorporam em suas funções mensagens de texto, envio e recebimento de e-mails, etc. Já a terceira geração ou 3G UMTS⁴ permite a apresentação de um número maior de

3

Global System for Mobile Communication ou em português Sistema Global para Comunicação Móveis.

4

Universal Mobile Telecommunications System ou em português Sistema Universal de Telecomunicações móveis.

aplicativos a usuários a nível mundial “promovendo um link crucial entre os múltiplos sistemas GSM atuais e o IMT-2000” (CÔNSOLO, 2012, p. 252).

Esta nova rede também supre a crescente demanda de aplicativos para a internet móvel. O UMTS aumenta a velocidade de transmissão de dados para 2 Mbps por usuário móvel e estabelece um padrão global de *roaming*. Podemos dizer que tais dispositivos se destacam por serem terminais multimídia e pela sua maior velocidade de transmissão de dados. A tecnologia permite transmitir ao vivo, ouvir música, assistir TV, possuem pequenas câmeras de vídeo embutidas, fones de ouvido, saídas de áudio, *bluetooth*, *browser* com acesso à internet e correio eletrônico. (CÔNSOLO, 2012, p. 252).

A comunicação móvel vem crescendo em grau de complexidade, a partir do momento em que penetra em diferentes culturas e classes sociais, causando grande impacto nas diferentes camadas econômicas. Segundo Pellanda (2009), o aumento das conexões resultantes da telefonia móvel, em especial no Brasil, tem proporcionado oportunidades e desafios aos hábitos sociais e aos limites de espaço entre aquilo que é público e privado.

Além de todo o processo comunicacional, as Tecnologias da Informação e Comunicação transformam relações culturais e os modelos socioeconômicos. Para Fedoce e Squirra (2011), as TICs relativizam as fronteiras de tempo, espaço e de acesso às mídias digitais. Ainda de acordo com os autores, vivemos em uma época denominada “iconômica”, conceito que tomam emprestado de Schwartz que define a “iconomia” como a economia da informação audiovisual.

“O acesso *alwasys-on*⁵ com voz e dados tem aberto caminho para um novo manancial de distribuição e colaboração de informações em um contexto onde os aparelhos são “hiper-pessoais” (Pellanda, 2009, p. 11). Hiper-pessoais por serem utilizados apenas por uma única pessoa ao contrário dos computadores pessoais que podem ter mais de um usuário. Ao incorporar mais funcionalidades, os celulares acabam se tornando cada vez mais parecidos com os computadores.

O serviço de voz sempre foi elemento essencial a todo processo de comunicação móvel no Brasil, entretanto as mensagens de textos tem se tornado uma nova linguagem dessa categoria. A partir dos serviços de compartilhamento de áudio,

fotos, vídeos e outras formas de comunicação ampliam o alcance dessa nova linguagem. O acesso à internet tem se tornado o mais novo canal de expressão da comunicação móvel no país, tendo em vista a expansão e diminuição de custos por parte das empresas de telefonia.

Dados preliminares da Anatel ⁶ indicam que o Brasil terminou o mês de setembro de 2014 com mais de 278 milhões de celulares e 136,9 celulares/100 habitantes.

Figura 1 – Celulares no Brasil – Referência Setembro/2014

Celulares em Set/14

	Set/13	Dez/13	Jul/14	Ago/14	Set/14
Celulares	268.266.822	271.099.799	276.153.111	277.408.559	278.069.157
Pré-pago	78,78%	78,05%	76,85%	76,73%	76,61%
Densidade*	133,24	134,36	136,2	136,7	136,9
Crescimento Mês	-173.601	580.924	446.198	1.255.448	660.598
	-0,1%	0,2%	0,2%	0,5%	0,2%
Crescimento Ano	6.458.919	9.291.896	5.053.312	6.308.760	6.969.358
	2,5%	3,5%	1,9%	2,3%	2,6%
Crescimento em 1 ano	9.405.585	9.291.896	9.153.927	8.968.136	9.802.335
	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,7%

Nota: celulares ativos na operadora. Densidade calculada com a projeção de população do IBGE (Rev. 2013) para o mês respectivo.

Fonte: Teleco – Tecnologia em Comunicações⁷

Além do crescimento do número de celulares no país, vale ressaltar que a quantidade de brasileiros que utilizam a internet móvel, segundo dados da Folha de São Paulo ⁸, atingiu o número de 52,5 milhões em 2013, representando 31% da população. As informações fazem parte da nona pesquisa TIC Domicílios divulgada pelo Centro Regional de Estudos da Sociedade da Informação, órgão ligado ao

6

Agência Nacional de Telecomunicações

7

Disponível em: <http://www.teleco.com.br/ncel.asp>. Acesso em: 18 de outubro de 2014.

8

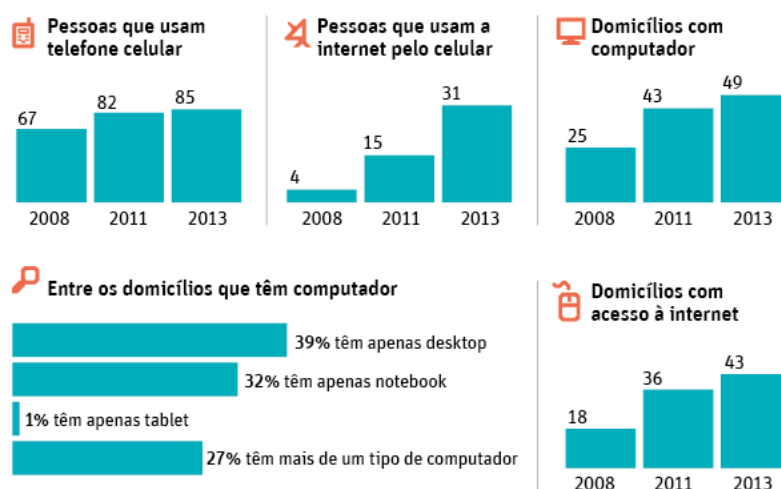
Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/tec/2014/06/1476690-numero-de-brasileiros-que-usa-a-internet-pelo-celular-mais-que-dobra-em-dois-anos-diz-pesquisa.shtml>. Acesso em: 18 de outubro de 2014.

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR e ao Comitê Gestor da Internet no Brasil realizada entre os meses de setembro de 2013 e fevereiro deste ano.

Entre as atividades realizadas pelo celular, os dados indicam que 30% acessaram às redes sociais; 26 % compartilharam fotos, texto e vídeos; 25% e-mail e 23% baixaram aplicativos.

Figura 2 – Acesso à Internet no Brasil

Número de usuários que usam a rede pelo celular cresceu 106% em dois anos



Fonte: Folha de São Paulo

Aplicativos *Mobile*

Desde 2007, os aplicativos (apps) tornaram-se mania entre os brasileiros e, grande parte deste sucesso é devido à propagação e utilização de aparelhos *smartphones*.

O site “Tec Tríade Brasil”⁹ define os aplicativos *mobile* como softwares que realizam e desempenham objetivos específicos em *smartphones* e *tablets*. Seu acesso é possível por meio de loja de aplicativos como a “App Store” e “Google Play”, entre outras. Estes aplicativos podem ser gratuitos ou pagos e são destinados principalmente a dispositivos como “iPhone”, “iPad”, “Blackberry” ou “Android”.

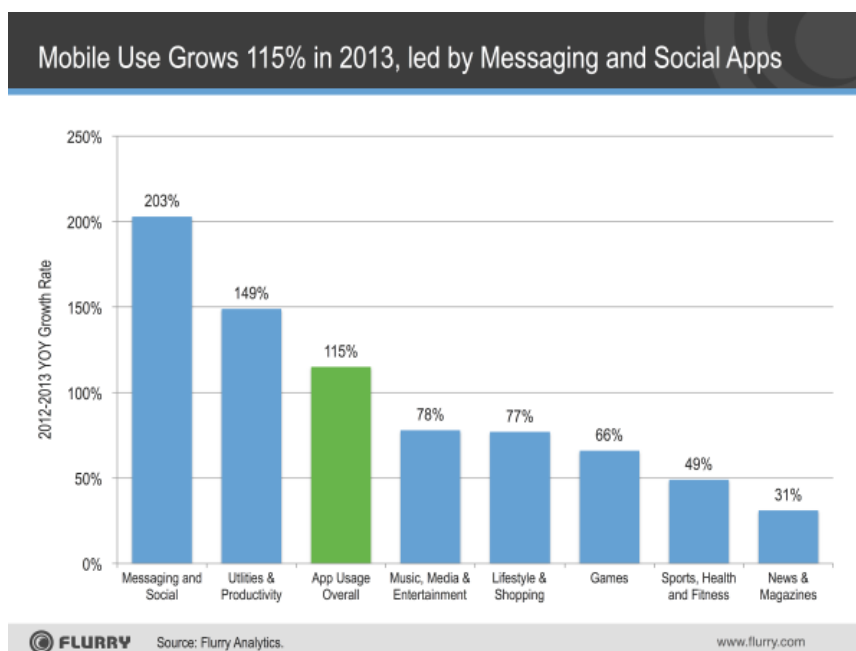
Como todo *software*, os aplicativos possuem vantagens e desvantagens, entre as primeiras temos a facilidade de uso, menor custo de acesso e melhor utilização dos

recursos disponíveis; quanto às desvantagens estão a atualização de versões e plataformas diferentes.

Os aplicativos *mobile* possuem vários tipos, entre os mais comuns, encontram-se aqueles relacionados a serviços que fornecem conteúdo de forma simplificada, como por exemplo, os relativos à previsão do tempo; a informações com acesso em tempo real, como guias de telefones; à comunicação que permite a conexão entre pessoas, como o “Skype” e “WhatsApp” e, por fim, de entretenimento.

De acordo com o blog do Estadão ¹⁰, um estudo realizado pela empresa “Flurry Analytics” mostrou que o uso de aplicativos cresceu 115% em 2013, sendo liderado por aplicativos de mensagem como o “WhatsApp” e “Line” que tiveram crescimento superior a 203%. Segundo a pesquisa, os aplicativos de mensagem são destaque devido a seu impacto no mercado que triplicam a cada ano e superam todas as outras categorias. A categoria que mais cresceu, depois dos aplicativos de mensagem, foi a de plataforma de utilidade e produtividade com 150% de alta. Na sequência aparecem os aplicativos de música, mídia e entretenimento com 78%; estilo de vida e compras com 77%; jogos 66%; esporte, saúde e fitness 49% e notícias e revistas 31%.

Figura 3 – Crescimento dos aplicativos *mobile*



Fonte: Blog do Estadão¹¹

Sobre o WhatsApp

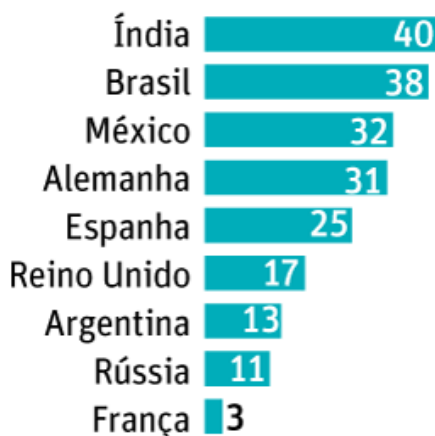
O WhatsApp¹² é um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite a troca de mensagens de texto, áudio, vídeo e foto por meio do celular e está disponível para os principais sistemas operacionais: “Android”, “iOS”, “Windows Phone”, “BlackBerry” e “Nokia”.

Segundo o WhatsApp, cerca de 38 milhões¹³ de pessoas utilizam o aplicativo no Brasil, o que equivale a 8% dos 465 milhões de usuários no mundo.

Figura 4 – Números do WhatsApp

MERCADOS DO WHATSAPP

Usuários, em milhões



Fonte: Folha de São Paulo¹⁴

11

Disponível em <http://blogs.estadao.com.br/link/uso-de-aplicativos-cresce-115-no-mundo/>. Acesso em: 21 de outubro de 2014.

12

Definição disponível no site da empresa: <http://www.whatsapp.com/>. Acesso em: 23 de outubro de 2014.

13

Dados obtidos no site da Folha de São Paulo: <http://www1.folha.uol.com.br/>. Acesso em: 23 de outubro de 2014.

O *WhatsApp* possui várias funcionalidades entre elas podemos destacar os indicadores de confirmação de envio da mensagem: as marcas de “tique” representadas na figura abaixo:

Figura 5 – Elementos do *Whatsapp*



Fonte: Site do Aplicativo¹⁵

Outros recursos do aplicativo são relativos à encenação da presença a partir das palavras *online* “visto pela última vez” e emoções representadas pelos “emojis¹⁶”. A partir dessas características, o aplicativo, como demonstrado em dados acima, tornou-se uma febre no Brasil, sendo uma das ferramentas de comunicação mais utilizadas para troca de mensagens de textos, vídeos e fotos. Sua grande aceitação

14

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/tec/2014/02/1418158-whatsapp-diz-ter-38-milhoes-de-usuarios-no-brasil.shtml>. Acesso em: 23 de outubro de 2014.

15

Disponível em: http://www.whatsapp.com/faq/pt_br/general/20951546. Acesso em: 23 de outubro de 2014.

16

Os “emojis” significam em japonês pictograma e são imagens utilizadas para representar emoções em uma ambiente virtual, sendo utilizado principalmente nas trocas de mensagens.

deve-se em grande parte ao caráter instantâneo de comunicação que pode ser feita de indivíduo para indivíduo ou entre grupo de amigos.

A incorporação e uso das tecnologias móveis tornam os sujeitos mais produtivos, mais integrados e mais cientes do que se passa ao seu redor, provocando a sensação de que são capazes de realizar melhores escolhas por conseguirem reunir um conjunto de informações mais completo e dinâmico que, em última instância, permitem-lhes tomar decisões mais acertadas (MANTOVANI e MOURA, 2012, p. 73).

As formas de comunicação mediadas por computador estão focada em ferramentas que possibilitam a interação entre as pessoas, é justamente esta a finalidade do aplicativo.

Embora, segundo Recuero (2012), haja uma separação entre a fala e a escrita, uma característica que pode ser observada nas conversas mediadas pelo aplicativo é uma “escrita falada ou oralizada” que foca no uso limitado de caracteres para simular a linguagem oral, sendo auxiliada pela criação de convenções de elementos paralinguísticos representados pelos “emojis”, símbolos estes que fornecem contexto para um diálogo e o transforma em ação.

Com a encenação da presença por meio das expressões “online” e “vista por último em”, outro elemento pode ser notado na conversação pelo *WhatsApp* que é a elasticidade temporal.

A conversação no ambiente do ciberespaço nem sempre ocorre em uma unidade temporal onde há a co-presença dos participantes. Com a escrita “oralizada”, as interações possuem memória ou permanência. [...] são capazes de persistir no tempo como registro de trocas. Com isso, um conjunto de trocas conversacionais pode acontecer em um período de tempo alargado e sem a co-presença física dos envolvidos (RECUERO 2012, p. 264).

Na atual revolução tecnológica, o aplicativo *WhatsApp* é o novo meio do processo mecânico formado pela FMCR (fonte, meio, canal e receptor) com características daquela visão alternativa em que a comunicação é uma atividade recíproca em que o usuário tem papel ativo, sem contar seu caráter totalmente multimídia com a possibilidade de envio de mensagens de texto, áudio, vídeo e fotos.

Por ser recíproca a comunicação pelo *WhatsApp* o insere na cultura da sociedade atual.

Considerações Finais

Independente da plataforma, o ser humano tem como uma de suas principais características o desejo de comunicar, partilhar e ser ouvido. Com as crescentes

ferramentas disponíveis na nova cultura digital, o processo comunicacional torna-se cada vez mais dinâmico e convergente por meio de equipamentos capazes de permitir o diálogo e a troca de informações em tempo real.

Ainda há muito que ser dito não apenas sobre o *WhatsApp*, mas também sobre outros aplicativos que surgem a cada instante, afinal a sociedade do conhecimento é dinâmica e ávida por mudanças em um mundo dominado pela virtualidade.

Referências

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

CÔNSOLO, Angeles Treitero Garcia. A linguagem audiovisual em mídias portáteis e ubíquas. **Comunicação & Mercado: Revista Internacional de Ciências Sociais Aplicadas da UNIGRAN**, Dourados, v. 2, n. 2, p.250-261, nov. 2012. Disponível em: <http://www.unigran.br/mercado/paginas/arquivos/edicoes/1N2/edicao_completa.pdf>. Acesso em: 23 out. 2014.

FEDOCE, Rosângela Spagnol; SQUIRRA, Sebastião Carlos. A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação. **Logos 35: Mediações Sonoras**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p.267-278, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/issue/view/237/showToc>>. Acesso em: 23 out. 2014.

LARROSE Robert; STRAUBHAAR, Joseph D. **Comunicação, mídia e tecnologia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PELLANDA, Eduardo Campos. Comunicação móvel no contexto brasileiro. **Comunicação e Mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil**, Salvador, p.11-18, 2009. Disponível em: <http://poscom.ufba.br/arquivos/livro_Comunicacao_Mobilidade_AndreLemos.pdf>. Acesso em: 23 out. 2014.

RECUERO, Raquel. A conversação como apropriação na comunicação mediada pelo computador. In: BUITONI, Dulcilia Schroeder; CHIACHIRI, Roberto. (Org.). **Comunicação, cultura de rede e jornalismo**, São Paulo, v. 1, p. 259-274, 2012. Disponível em <http://www.raquelrecuero.com/raquelrecuerolivrocasper.pdf>. Acesso em: 23 de outubro de 2014