

FERNANDO CORRÊA DO CARMO

JORNALISMO MÓVEL: UM ESTUDO DO NOTICIÁRIO PRODUZIDO PARA
CELULARES

São Paulo
2008

FERNANDO CORRÊA DO CARMO

**JORNALISMO MÓVEL: UM ESTUDO DO NOTICIÁRIO PRODUZIDO PARA
CELULARES**

Dissertação apresentada à Banca
Examinadora da Faculdade de Comunicação
Social Cásper Líbero, como exigência parcial
para obtenção do título de Mestre em
Comunicação na Contemporaneidade.

Orientador:
Prof. Dr. Walter Lima

São Paulo
2008

TERMOS DE APROVAÇÃO

Nome do autor: Fernando Corrêa do Carmo

Título da Dissertação: “Jornalismo Móvel: um estudo do noticiário produzido para celulares”

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Walter Lima

Prof. Dr. Sérgio Amadeu

Prof. Rosangela Marsolla

São Paulo, ____ de _____ de 2008.

DEDICATÓRIA

À Minha Família

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento da dissertação “Jornalismo móvel: um estudo do noticiário produzido para celulares” teve como principal incentivador o prof. Dr. Walter Lima, que, mesmo diante das dificuldades, sempre acreditou em meu trabalho, orientando essa pesquisa de forma confiante e com toda competência. Sua experiência e determinação foram fundamentais para impulsionar de forma definitiva a produção dessa dissertação.

Também agradeço aos meus pais José Luiz e Edna que sempre depositaram em mim todo amor e confiança. Se hoje conquisto o título de mestre em comunicação, é porque em nenhum momento de minha vida deixei de contar com o apoio deles. Também agradeço à minha irmã Ana Paula, pois sua determinação e coragem sempre me inspiraram ao longo da vida.

Agradeço ao pesquisador Paulo Henrique Ferreira pela amizade que sempre tivemos e pelo apoio durante a realização dessa pesquisa. Sua dissertação “Notícias no celular: uma introdução ao tema” teve considerável relevância como referencial para o desenvolvimento de meu trabalho.

RESUMO

A dissertação de mestrado “Jornalismo Móvel: um estudo do noticiário produzido para celulares” é resultado de uma dúvida inicial sobre as características e atributos do jornalismo feito para dispositivos móveis. Como resultado do avanço tecnológico, o celular se tornou uma nova plataforma de produção e transmissão de notícias e o desenvolvimento desta atividade traz questões sobre linguagem, formatos e modelos, utilizados na publicação de conteúdo móvel. Nas teorias tradicionais do jornalismo, a pesquisa busca modelos teóricos que ajudem a esclarecer como os celulares se utilizam de técnicas e conceitos inerentes à prática jornalística na produção de notícias. Com uma revisão da bibliografia sobre tecnologias da informação, entrevistas com os principais profissionais de jornalismo móvel, consultas a relatórios sobre uso de internet móvel e análises de material de congressos, teses e outros trabalhos o estudo determina os principais parâmetros do jornalismo feito para celulares, classifica suas características mais relevantes e analisa como esta nova prática incorpora preceitos do jornalismo tradicional. A produção e difusão de notícias no celular, portanto, é a principal preocupação desta pesquisa que, considerando a questão da multimídia e os recursos tecnológicos disponíveis na produção de conteúdo móvel, procura relacionar esta nova prática com conceitos do jornalismo tradicional e, assim, colaborar para um melhor entendimento sobre o tema.

Palavras-chave: Internet móvel. Jornalismo móvel. Celulares. Conteúdo móvel. Novas tecnologias.

ABSTRACT

The essay for master's degree "Mobile Journalism: a study about the news made for cell phones" is a result of an initial doubt about characteristics and attributes of journalism made for mobile gadgets. As the technological advances, the cell phone became a new platform of production and transmission of news and the development of this activity implies questions about language, shape and patterns, used for publishing the mobile contents. In the traditional theories of journalism, the essay searches for theory patterns that help to clarify how cell phones use techniques and concepts along with the production of the news. Reviewing the bibliography about information technology, interviews with the main professionals of mobile journalism, consultations and reports about the use of mobile internet and analysis of congress's material, thesis and other works, the study determines the main characteristics of journalism made for cell phones, classifies its most relevant characteristics and analyses how this new trade incorporates the rules of traditional journalism. So, the production and spreading of the news through cell phones are the main concerns of this essay which, considering multimedia and the technological resources available for the production of mobile contents, tries to relate this news trade to traditional journalism and, this way, contributes to a better understanding of the theme.

Key-words: Mobile internet. Mobile journalism. Cell phones. Mobile content. New technologies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.2. Interface e conteúdo.....	12
1.3. Celular e jornalismo.....	15
1.4. Modelos e formatos.....	17
1.5. Crescimento da telefonia móvel.....	22
2. SISTEMAS E TECNOLOGIAS.....	24
2.1. Bandas.....	26
2.2. Wap.....	27
2.3. Expansão e mobilidade.....	30
2.4. Gerações.....	33
2.4.1. Primeira Geração (1G).....	34
2.4.2. Segunda Geração (2G).....	36
2.4.2.1. TDMA.....	37
2.4.2.2. CDMA.....	38
2.4.2.3. GSM.....	39
2.3.3. Segunda Geração e meia (2,5G).....	40
2.4.4. Terceira Geração (3G).....	41
3. UM NOVO CANAL DE PRODUÇÃO E DIFUSÃO DE CONTEÚDO JORNALÍSTICO.....	44
3.1. Internet móvel em desenvolvimento.....	46
3.2. Conceitos sobre portais.....	49
3.2.1. Portais locais.....	51
3.2.2. Portais WAP.....	52
3.3. O mercado de conteúdo móvel.....	56
3.4. Atributos do celular como plataforma de notícias.....	58
3.5. O ambiente da internet móvel.....	60
3.6. Comunidades móveis.....	64
3.7. Formatos e modelos para distribuição de conteúdo.....	66
3.7.1. Conteúdo exclusivo para celulares.....	67
3.7.2. Experiências e desafios.....	68
3.7.3. Moblogs.....	71
3.8. Jornalismo participativo.....	73
3.9. Novas possibilidades.....	75
4. PRÁTICAS JORNALÍSTICAS NO CELULAR.....	77
4.1. A proposta do veículo.....	78
4.2. A influência do meio.....	79
4.3. Atributos da notícia.....	82
4.4. O jornalista wireless.....	84
4.5. Textos persuasivos.....	86
4.6. Em busca de uma narrativa própria.....	89
4.7. O estilo do jornalismo incorporado em celulares.....	92
4.8. A identidade da notícia.....	95
4.9. Percepções sobre jornalismo para celulares.....	99

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
6. BIBLIOGRAFIA.....	109

1. Introdução

O tema explorado na dissertação “Jornalismo móvel: um estudo do noticiário produzido para celulares” compreende um importante aspecto da nova fase alcançada pela era da informação, período em desenvolvimento na sociedade ocidental desde a década de 60 e caracterizado pelo predomínio da informação como matéria-prima principal e setor-chave da economia corrente (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p.28).

Após a passagem gradual dos principais estágios da internet – criação da ARPAnet¹ pelos militares americanos em 1969; utilização da rede na década de 80 para interligar laboratórios e universidades nos EUA; e criação da World Wide Web², em 1991, pelo pesquisador Tim Berners-Lee e sua equipe – a questão mais relevante na atualidade, em se tratando de comunicação, refere-se sobretudo à mobilidade e conexão (WEINBERGER, 2003).

Atualmente, presenciamos a disseminação da computação móvel e novas tecnologias nômades como *laptops*, *palmtops* e celulares, aparelhos portáteis de comunicação que, como afirma Lemos (2004), além de modificar a interação dos usuários com a rede também provocam transformações nas práticas sociais, na vivência do espaço urbano e na forma de produzir e consumir informação. A presença de máquinas computacionais em todos os lugares e o crescimento da internet móvel torna cada vez mais real a onipresença da rede, que “passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada” (*ibid*).

A produção de conteúdo móvel evolui cada vez mais e deixa para trás a fase de recortar e colar notícias da mídia impressa para o computador. Em evento promovido pelo site Jornalistas da Web, em abril de 2007, Asdrúbal Figueiró, da BBC Brasil³, afirma que “a produção de conteúdo on-line próprio cresce até mais no Brasil que em outros países”. Essa tendência pode, eventualmente, refletir também no conteúdo jornalístico móvel, já

¹ ARPAnet (Advanced Research Projects Agency): sistema criado pelo Departamento de Defesa americano no período da Guerra Fria para resguardar informações militares.

² World-Wide Web (também chamada Web ou WWW): serviço dentro do qual as informações disponíveis na Internet podem ser acessadas de forma simples, além de permitir a interligação entre diferentes documentos, localizados em diferentes servidores de várias partes do mundo.

³ Disponível em: <<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>> Acesso em: 5 ago.2007

que o aumento da velocidade de conexão, o aperfeiçoamento das condições para publicação de conteúdo e a praticidade de acesso devem aumentar o uso nos próximos anos.

A percepção dos grandes grupos jornalísticos brasileiros de que o celular tornou-se um canal multimídia para transmissão de dados aconteceu em 2000, quando as empresas de mídia, junto com operadoras de telefonia, passaram a comercializar conteúdo e serviços nos aparelhos. As empresas de comunicação e os grandes portais de internet viram na telecomunicação uma oportunidade de ampliar suas opções de receita e “perceberam que a telefonia móvel poderia oferecer novas perspectivas com a venda de conteúdo digital, incluindo notícias” (FERREIRA, 2005, p. 80). Como afirma o ex-diretor de novos negócios da Abril Sem Fio – divisão de mobilidade da editora Abril – na dissertação “Notícias no celular: uma introdução ao tema” (2005), de Paulo Henrique Ferreira:

O primeiro grande desafio do grupo Abril foi (...) montar (...) um conteúdo de wireless para encontrarmos uma forma rentável de distribuir conteúdo, diferente da internet, onde sempre fomos muito fortes, mas que, na nossa visão, o conteúdo não era remunerado adequadamente. O wireless já nasceu como uma experiência de ser rentável e o modelo de celular já ajudou, porque o usuário, quando acessa o celular, sabe que está pagando.

Um dos primeiros grupos de comunicação a criar um noticiário via WAP no Brasil foi a Folha de S.Paulo, que em 24 de março de 2000 lança o FolhaWap, disponibilizando grande parte do conteúdo da Folha Online para celulares. A partir daí, os veículos de comunicação promovem uma verdadeira corrida para lançar seus portais WAP⁴ e se posicionarem no novo ambiente digital móvel. O ano 2000 foi, de fato, o período de surgimento da maioria dos grandes portais para celular. Um mês depois do lançamento do FolhaWap, o IG (Internet Group) já lança seu “IG Móvel” renomeado posteriormente de Selig, distribuindo conteúdo para celulares como *ringtones*, cartões, ícones, imagens e noticiários. No mesmo ano, o jornal O Estado de S. Paulo e o grupo Abril também lançam seus portais para celular.

⁴ WAP: *Wireless Application Protocol*

Com a “Abril Sem Fio”, unidade responsável pela distribuição de conteúdos selecionados para celulares digitais e computadores de mão, o grupo Abril passa a disponibilizar para celulares o conteúdo de muitas de suas publicações impressas, como as revistas Capricho, Claudia, Contigo!, Info, Nitro, Placar, Playboy, 4Rodas, Saúde!, Superinteressante, TVA, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo e VIP. Também em 2000 o portal Terra cria o “Terra Mobile”, oferecendo diferentes produtos para celulares como vídeos, *wallpapers* e tons musicais. Outros grandes sites também podem ser acessados pelos aparelhos, como Google, Yahoo e Wikipédia⁵. Com o WAP, torna-se cada vez mais fácil acessar serviços e aplicações na *web* como *e-mail*, *chats*, *games* e *blogs*.

A expansão dos celulares, o avanço da microinformática na telefonia e o desenvolvimento do protocolo WAP⁶, fazem crescer a internet móvel na sociedade contemporânea abrindo espaço para diversas facilidades, aplicações e serviços para os usuários (FIGUEIREDO; NAKAMURA, 2003). Uma destas aplicações é a possibilidade de receber notícias e navegar em portais jornalísticos via dispositivos móveis. O potencial multimídia dos celulares estimulou muitas empresas de comunicação a criarem sistemas de distribuição de notícias e portais jornalísticos para serem acessados dos aparelhos.

1.2. Interface e conteúdo

Dos equipamentos com acesso à internet móvel disponíveis no mercado, o celular lidera como sendo o mais usado, com 108 milhões de unidades no Brasil e quase três bilhões no mundo todo⁷. O barateamento dos serviços, a disseminação dos sistemas de banda larga e a facilidade de transportar um aparelho de tamanho reduzido são algumas das razões que explicam sua popularização. Contudo, a utilização dos celulares como dispositivos de acesso à internet ainda é baixa no país. Em 2006, por exemplo, apenas 5,41%⁸ dos assinantes usaram o aparelho para acessar a rede, percentual que permaneceu igual em 2005. Como afirma Ferreira (2005, p. 29):

⁵ Os endereços devem ser digitados no teclado do celular: (www.google.com), (wap.yahoo.com) e (en.wapedia.org)

⁶ WAP (*Wireless Application Protocol*): tecnologia que permite acesso a internet móvel.

⁷ Informações da Teleco: www.teleco.com.br

⁸ Dados do NIC (Núcleo de Informação e Coordenação). Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2006/rel-semfio-05.htm>> Acesso em: 5 ago.2007

Quando uma tecnologia, recém desenvolvida é aplicada no mercado, se torna emergente no cenário das telecomunicações, é natural que demore algum tempo para os usuários conhecerem as aplicações e consolidarem sua utilização em larga escala, de acordo com sua real funcionalidade.

Porém, outros fatores podem influenciar no baixo hábito das pessoas utilizarem o celular para acessar a internet como, por exemplo, as limitações de navegação causadas pela falta de um “mouse”, resultando na utilização do teclado como forma única de percorrer uma página e interagir no ambiente virtual. Além de possuir teclado diminuto, o que dificulta na hora de escrever mensagens mais longas, até mesmo os *Wapsites*⁹ têm seu design criado dentro das possibilidades de navegação da maioria dos celulares. Movimentar-se no ambiente virtual utilizando o celular significa apenas ir para cima, para baixo ou para os lados, sem a desenvoltura de deslizar sobre as páginas na internet.

Como forma de resolver este problema, alguns fabricantes investem em tecnologia e desenvolvem celulares com telas sensíveis ao toque (*touchscreen*), superando de forma criativa o obstáculo da ausência do “mouse”. Esta tecnologia permite que o usuário manipule sua navegação escorregando o próprio dedo sobre a tela do aparelho e podendo fazer isso, se preferir, com uma caneta especial. Esse tipo de celular, com tela *touchscreen* ocupando a maior parte de seu corpo, é uma das grandes apostas do mercado de telefonia. Só em 2007, foram lançados no Brasil três novos modelos: o *iPhone*, aparelho da Apple que mistura as funções de telefone, *iPod* e PDA; o F700, da Samsung, que possui um teclado virtual *QWERTY*¹⁰ na parte inferior do aparelho, que escorrega por debaixo do *display* quando necessário; e o KE850 Prada, da LG Eletronics, que também possui teclado virtual de telefone. Porém, a popularização destes aparelhos ainda vai depender de seu barateamento.

Apesar do potencial em transmitir notícias, o celular ainda possui uma interface pouco adequada para navegar na *web*. Operações básicas podem ser realizadas, como receber e enviar *e-mails* ou ler notícias, mas a interatividade da rede é ainda melhor aproveitada quando utilizamos os computadores. Com eles fica mais fácil criar *weblogs*, *fotologs*, participar de fóruns e interagir de forma mais completa. A dificuldade em digitar

⁹ Wapsites: páginas web para dispositivos móveis

¹⁰ QWERTY é o *layout* de teclados utilizados em computadores, em que os pares de letras com maior frequência de uso são separados em metades opostas do teclado.

mensagens mais extensas no celular atrapalha quando o usuário pretende enviar um comentário, crítica ou uma colaboração sobre alguma notícia que leu. “Quanto mais amigável a interface de comunicação entre leitor e redator, mais interativo se torna o jornal” (IVASSAKI, 2004, p.9). No caso da internet móvel, quanto mais amigável a interface dos dispositivos, mais o usuário é levado a interagir com a informação.

Quando usado para navegar na *web*, o celular configura-se, atualmente, como um sistema de comunicação de mão-única (CASTELLS, 1999, p. 359). Por estar em fase de desenvolvimento, utiliza-se do clássico modelo emissor-receptor¹¹ durante o processo de comunicação. Como afirmam Oliveira, Da Costa, Rabelo, Apolônio e Da Silva (2001, p. 74):

Pelo tempo demasiadamente longo para se escrever e enviar um e-mail pelo celular, acarretando um custo considerável pelo acesso, muitos usuários preferem apenas receber mensagens e, posteriormente, respondê-las via voz através de contato telefônico.

Sendo assim, a internet móvel ainda não é totalmente aproveitada pelos usuários e o custo de acesso ainda é um problema para a popularização do WAP. Apesar disso, alguns avanços como novas tecnologias de áudio, que incluem som nas páginas WAP, e até navegação por comando de voz já começam a ser testados. Com a transformação dos celulares em plataformas de distribuição de notícias, o jornalismo móvel surge como uma nova prática de divulgar informação e induz a estudos sobre linguagem, padrões e técnicas no processo de produção e divulgação de seu conteúdo.

A produção de conteúdo específico e direcionado para plataformas digitais mostra o avanço do jornalismo *on-line*, superando a fase do “recortar” e “colar” fragmentos de textos produzidos para o impresso. Para o jornalista Asdrúbal Figueiró, da BBC Brasil¹², a produção de conteúdo próprio aumenta até mais no Brasil que em outros países. Diferente do que acontecia, quando jornalistas apenas puxavam links de agências e provedores de notícias, “sites e portais estão investindo cada vez mais em jornalismo original, em conteúdo próprio”, analisa o editor. No celular, a produção de conteúdo

¹¹ Modelo comunicacional conhecido como “paradigma de Lasswell”, em que o emissor aplica determinados estímulos e obtém determinadas “respostas” em massas

¹² Declaração disponível em: <<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>> Acesso em 10 ago. 2007

próprio é uma das principais características para o desenvolvimento de formatos e modelos jornalísticos que, como afirma o responsável pela área de mobilidade do portal UOL, Fernando Carril¹³, agreguem “características próprias de mobilidade e personalização”.

A divisão da Grupo Abril para conteúdo móvel, “Abril Sem Fio”, por exemplo, cria pautas pensadas e apuradas especialmente para o celular, como no caso da mostra de cinema em São Paulo, em 2005, quando foi disponibilizado um serviço diário com os filmes e endereços mais próximos dos cinemas. Segundo Carril¹⁴, “esse tipo de coisa é útil e ao mesmo tempo informativo e por isso faz sucesso”.

Afinal, será que o jornalismo móvel incorpora as técnicas e o estilo do jornalismo noticioso praticado nos demais meios de comunicação ou está, por outro lado, possibilitando a criação de uma nova linguagem? Como as notícias móveis utilizam o estilo padrão do jornalismo na concepção e divulgação das mensagens?

1.3. Celular e jornalismo

Novas tecnologias para telefonia móvel aumentam a capacidade de processamento dos aparelhos e abrem um leque de possibilidades na forma de usar o celular. A união entre informática e telefonia transformou o celular em um aparelho de múltiplas funções, usado não mais apenas para comunicação oral ponto a ponto, mas também para acessar internet, fotografar, filmar, trocar e-mails, atualizar sites, ouvir música e, objeto desta pesquisa, consumir conteúdos jornalísticos. Com o avanço da tecnologia e a evolução das gerações da telefonia celular, estes dispositivos adquiriram também capacidade de processamento e comunicação através da integração da rede celular com rede de dados, em especial a internet (FIGUEIREDO; NAKAMURA, 2003).

Quando um novo canal midiático surge para transmitir informação, notícias, entretenimento, serviços etc. é natural que se aproprie de uma linguagem específica

¹³ Declaração disponível em: <http://cursoabril.abril.com.br/coluna/materia_78321.shtml> Acesso em: 10 ago. 2007

¹⁴ Declaração disponível em: <http://cursoabril.abril.com.br/servico/noticia/materia_116692.shtml> Acesso em: 10 ago. 2007

compatível com sua dinâmica e formato. O surgimento de novos meios de comunicação sempre induziu à utilização de linguagens diferenciadas, formuladas pela necessidade dos canais em ordenar suas práticas rotineiras. A TV, por exemplo, utiliza um texto próximo do coloquial, pois seu sinal alcança uma variedade de grupos sociais e precisa ser compreendido por todos eles. Já o impresso utiliza-se de uma linguagem mais formal, pois, mesmo tendo vários títulos voltados para camadas de menor poder aquisitivo da população, são consumidos, em sua maioria, por pessoas que possuem nível cultural mais elevado. Por disponibilizar de mais espaço que a TV, o impresso também pode oferecer uma informação mais contextualizada sobre os fatos.

Um dos principais teóricos do jornalismo, Juarez Bahia (1990), afirma que cada meio de comunicação possui sua própria dinâmica, porém, existem critérios e padrões de estilo que são comuns do jornalismo, independente do veículo em que é praticado. Ou seja, os meios de comunicação tradicionais - TV, rádio, jornal, revista – trabalham com linguagens específicas, mas existem critérios e padrões de estilo que são comuns a todos os veículos e que representam a “linguagem do jornalismo como instituição”. (BAHIA, Juarez, 1990, p. 84). “A TV exige um gosto mais acentuada pela imagem, mas quem chega à ela via jornal, revista ou rádio não estranha nem a sua linguagem nem o seu estilo, (...) pois trata-se de exercitar uma espécie de estilo e de linguagem, cuja natureza é o jornalismo” (BAHIA, 1990, p. 84).

Segundo o autor, esse estilo comum a todos os meios de comunicação envolve, sobretudo, “aspectos de ritmo, jeito, equilíbrio, linguagem, símbolos, apresentação, ética e personalidade” (1990, p.82). Tal padronização e racionalização seriam necessárias para ordenar critérios básicos, “sem os quais práticas rotineiras da informação ficariam confusas, redundantes ou ruidosas” (*Idem*, p. 84, 85).

Se todos os meios de comunicação possuem um estilo em comum para transmitir informação, então o jornalismo móvel também deve seguir alguns parâmetros dos veículos tradicionais. Os textos produzidos para *web* podem conter muitos recursos adicionais como *design*, som, telas e *hyperlinks*, mas resta saber em que medida a linguagem prática da notícia é incorporada pelos novos meios de comunicação móvel. Embora sujeito a variações, o estilo torna-se uma necessidade do jornalismo, compondo um conjunto de regras indispensáveis no processo de comunicação. Sendo assim, a

semelhança entre a dinâmica dos meios tradicionais e a do jornalismo móvel é uma hipótese a ser testada.

O tempo gasto pelas pessoas com mídias digitais já é maior do que com outras mídias¹⁵ e pelo menos uma em cada três pessoas no mundo está incluída no mundo digital, seja por possuir um telefone celular ou por ter acesso à internet. A transmissão de notícias, um dos atributos recém incorporados ao telefone, inspira reflexões sobre linguagem, estilo, técnica e padrão na produção de conteúdo jornalístico para os aparelhos. Com o celular, a imprensa estréia uma nova especialidade “que poderíamos chamar de jornalismo digital móvel” (BRAGINSKI, 2004). Como afirma Magnoni e Américo (2007, p.1)

Em empresas de comunicação, especialmente as jornalísticas, a atualização tecnológica constante pode assegurar a liderança de público e de mercado. Para os jornalistas, a comunicação móvel com emissão e recepção simultânea, sem fio e em aparelhos portáteis significa uma reviravolta profissional e está provocando uma remodelação do jornalismo.

Uma das hipóteses do trabalho é verificar como o jornalismo móvel se relaciona com teorias tradicionais do jornalismo. Segundo o autor do livro “Webwriting - Redação & Informação para a web”, Bruno Rodrigues¹⁶, “o raciocínio da notícia para celular ainda não saiu do básico e o marketing está bem na frente em relação ao conteúdo jornalístico para celular”. Para Carril¹⁷, “jornalistas, fotógrafos e designers devem pensar em produzir também para esta mídia, com características próprias de mobilidade e personalização”.

1.4. Modelos e formatos

A integração entre rede celular e rede de dados, como a internet, tornou possível o surgimento de portais de conteúdo dinâmico, além de serviços de distribuição de notícias e *moblogs* - fusão de *mobile* (telefone celular) com *weblog* (diário de internet). Por possuir *display* e banda de conexão cada vez maior, o aparelho já possui potencial para carregar,

¹⁵ Levantamento da ITU Internet Report Series. Disponível em: <
<http://www.itu.int/osg/spu/publications/internetreports.html>> Acesso em: 10 ago. 2007

¹⁶ Declaração disponível em: <<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>> Acesso em: 10 ago. 2007

¹⁷ Declaração disponível em: <http://cursoabril.abril.com.br/coluna/materia_78321.shtml> Acesso em: 10 ago. 2007

entre suas funcionalidades, o acesso a conteúdo noticioso e recursos multimídia, e está se tornando, portanto, um novo meio de difusão de informação jornalística na sociedade contemporânea. Nesse contexto, a pesquisa explora questões referentes ao jornalismo produzido e transmitido por celulares, visando identificar características na notícia que ajudem a compreender seu significado.

Para o estudioso Bruno Rodrigues¹⁸, “ainda há muito o quê experimentar e explorar quanto a esse jornalismo nas telas de celular”. Para ele, as notícias para celular se encaixam na definição das “breaking news”, ou seja, notícias quentes, sobre fatos que acabaram de acontecer e devem ser divulgados rapidamente. Outra vantagem das notícias móveis, segundo Rodrigues, é sua utilização para temas que não exigem textos longos, informações rápidas e curtas, como indicadores econômicos, meteorologia e programações culturais.

Entre os objetivos da pesquisa destaca-se a iniciativa em analisar as diferentes formas pelas quais as empresas jornalísticas trabalham a produção e divulgação de produtos noticiosos no celular. Enquanto a internet móvel cresce impulsionada pela tecnologia WAP, outro modelo simples e eficiente é utilizado para distribuir notícias no celular. O SMS (Short Message Service), mais conhecido como torpedos, é um serviço de mensagens curtas (até 160 caracteres), inspirado na tecnologia de transmissão de mensagens dos antigos *pagers* e incorporado nos celulares a partir de 1992. Em 1998, o serviço tornou-se popular em todo o mundo, com mais de 40 milhões de mensagens enviadas naquele ano. No Brasil, em 2006, a utilização do SMS foi a segunda atividade mais realizada no celular, atrás apenas de efetuções e recebimentos de chamadas¹⁹. Atualmente, segundo a Teleco²⁰, são enviados mais de 500 milhões de SMS por mês no país.

A utilização do SMS como forma de distribuição de notícias é oferecido pelas empresas de comunicação aos usuários por um custo relativamente baixo, cerca de R\$ 0,08 por mensagem recebida, e umas das principais características deste modelo é a personalização da informação. No sistema de distribuição de notícias via SMS, o usuário

¹⁸ Declaração disponível em: <<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>> Acesso em 20 ago. 2007

¹⁹ Dados do NIC (Núcleo de Informação e Coordenação). Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2006/rel-semfio-05.htm>> Acesso em 20 ago. 2007

²⁰ Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/tecnocel.asp>> Acesso em 20 ago. 2007

seleciona as editorias que mais lhe agrada, como esporte, internacional, ciência, cultura, política, moda, etc., personalizando a informação que pretende receber. O SMS originou em 2001, inclusive, o uso dos celulares como canais multimídia de informação. Desde então, a incorporação de SVA (Serviço de Valor Agregado) tem gerado diferentes serviços no aparelho e feito crescer seu potencial de transmitir e receber notícias. Muitas empresas jornalísticas que possuem portais para celular também distribuem noticiário via SMS.

A Globo.com, por exemplo, conta com uma equipe de 10 pessoas para cuidar exclusivamente desta área. “A notícia deve ter em torno de 110 caracteres e é tratada como se fosse o título de uma matéria, mas sem perder o sentido e sem deixar o leitor com dúvidas”, afirma Valéria Rehder²¹, responsável pela área de noticiário via SMS da Globo.com. Outro destaque de distribuição de notícias por SMS é a Editora Trip, que em 2002 criou a “Trip Sem Fio” para oferecer conteúdo aos usuários de celular e assinantes da revista Trip. A preocupação em manter a identidade da publicação nas mensagens levou à criação de canais não convencionais, como “notícias bizarras”, direcionada a acontecimentos pouco comuns do cotidiano. Exemplo de notícia do canal “notícias bizarras” distribuído pela “Trip Sem Fio”: “No Alasca, um homem foi preso depois de colocar o filho de 11 anos para dirigir. Ele estava bêbado e não queria infringir a lei”.

A evolução do SMS é o serviço de mensagens MMS (Multimedia Message Service), que permite o envio de mensagens multimídia com imagens coloridas, vídeo e áudio. Segundo o autor Virgílio Fiorese²², o MMS “veio suprir a necessidade de acesso e envio de mensagens não somente de texto, mas também, imagens, sons, vídeo, e [...]”. Lançado comercialmente no Brasil em dezembro de 2002, o serviço adota características do SMS e do WAP, e possui potencial de sucesso por atingir grande parte de usuários e ter uma cobrança baseada nas mensagens enviadas.

Para viabilizar a comercialização de notícias via dispositivos móveis é natural que os envolvidos no processo tenham algum retorno econômico para continuar investindo

²¹ Afirmação feita durante a Mostra de Publicidade e Propaganda e Jornalismo, realizada nas Faculdades Integradas Hélio Alonso (Facha), no Rio de Janeiro, em 2006. Disponível em: < <http://www.jornalistasdaweb.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idConteudoTipo=1&idConteudo=119> > Acesso em: 24 ago. 2007

²² Declaração disponível em: < http://br.geocities.com/wirelessbrasil/virgilio_fiorese/valor_adicionado_05.html > Acesso em: 24 ago. 2007

nestas operações. Para isto, é preciso estabelecer um modelo que seja benéfico a todos que participam do negócio. Os atores que fazem parte do processo de produção, armazenamento e transmissão de conteúdo móvel são os provedores de conteúdo, as operadoras de telefonia celular e os agregadores de conteúdo. As empresas jornalísticas produzem conteúdo, as operadoras como Claro, Tim e Vivo são os canais de venda e os agregadores são intermediários que viabilizam o funcionamento da tecnologia.

No início da internet móvel, as operadoras cobravam cerca de R\$ 500 mil por ano dos produtores de conteúdo para que pudessem inserir seu conteúdo em posição de destaque nos portais WAP. Em 2000, após algumas negociações, as operadoras propuseram que as empresas de comunicação cobrassem diretamente dos usuários para acessar o conteúdo. “Foi um fracasso, pois esta atitude de barrar o acesso produzia um fenômeno semelhante ao da web” (Ferreira, 2005, p.124). Ou seja, com áreas de acesso fechadas a audiência despencou, afetando diretamente o faturamento das operadoras.

Com o avanço das negociações o modelo de negócios evoluiu e logo foi estabelecido um modelo de compartilhamento de receitas baseado em prêmios. Neste caso, os produtores de conteúdo recebem um valor de repasse por minuto conforme os patamares de acesso, alcançando certa quantidade de *clickviews*²³ recebem em torno de 5 centavos por minuto, ultrapassando esta quantidade recebem em torno de 8 centavos por minuto. Atualmente, o modelo de divisão de receita tem sido o mais aceito no mercado, contudo, os acordos ainda não possuem solidez e podem diferir dependendo da operadora que fornece o serviço. Conforme Ferreira (2005, p.126).

Há casos onde o valor do envio e recebimento de mensagens de texto ou de mensagens multimídia é dividido entre os produtores de conteúdo e a operadora, ou ainda, o tráfego WAP dividido entre estes indivíduos, seja por tempo de conexão, seja por pacotes de dados.

Hoje em dia, o valor que cada um recebe na divisão das receitas provindas da comercialização de conteúdo móvel é firmado pelas próprias partes envolvidas. Indefinições nos contratos e falta de consenso levam a constantes ajustes nas

²³ Clickviews: número de vezes que um link é acessado por pessoas diferentes em determinado tempo

porcentagens desta divisão e, por enquanto, comprometem o investimento na produção de conteúdo.

Ao disponibilizar informação a qualquer instante para pessoas em movimento, o celular passa a envolver cada vez mais indivíduos e instituições, abrindo novos caminhos na comunicação e nos colocando agora, como afirma o pesquisador Howard Rheingold²⁴, “em uma nova forma híbrida: o poder dos PCs e da net escapou do desktop e pulou aos nossos bolsos”. Neste ambiente tecnológico, a capacidade de processamento possibilita aos aparelhos agregar atributos de mídias distintas, como som, foto, vídeo e texto. Esta convergência de tecnologias torna o telefone uma ferramenta de múltiplas funções e possibilita o registro instantâneo de fatos noticiosos tanto por jornalistas quanto por indivíduos comuns que costumam carregar seus aparelhos durante quase todo dia.

Foi assim que imagens do caso conhecido como “ônibus 174”²⁵ - em que um seqüestrador manteve 10 reféns dentro de um ônibus no Rio de Janeiro em julho de 2000 – foram gravadas por pessoas que estavam presentes na hora do acontecido. Outro exemplo foi o desmoronamento da obra de uma linha de metrô em construção, em janeiro de 2007, na capital de São Paulo²⁶. Imagens do desabamento foram registradas via dispositivos móveis pelas chamadas “fontes oculares” e compradas pela grande imprensa.

A possibilidade de obter registros de fatos jornalísticos por pessoas comuns incentiva as empresas de comunicação a criarem formas de aproveitar este material. Já que os dispositivos móveis podem ser usados por qualquer um para captar imagens de acontecimentos noticiosos, muitos veículos já criam modelos para publicar e divulgar o que estes “repórteres momentâneos” conseguem captar. Entre os objetivos específicos, o trabalho analisa a tendência dos produtores de conteúdo em disponibilizar ferramentas para que o usuário também participe do processo de produção e divulgação de notícias. Na busca de novos formatos para o jornalismo *on-line*, são criados modelos de noticiário

²⁴ Entrevista de Howard Rheingold. Disponível em: < http://ultimosegundo.ig.com.br/paginas/cadernoi/materias/157001-157500/157379/157379_1.html> Acesso em: 27 ago. 2007

²⁵ Mais sobre o caso do “ônibus 174” disponível em:< <http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,AA1345876-5606,00.html>>

²⁶ Mais sobre o desmoronamento da linha de metrô disponível em:<<http://oglobo.globo.com/sp/mat/2007/01/12/287392323.asp>>

em que o usuário pode sugerir pautas, coletar material sobre o assunto e interagir com os repórteres

O jornal O Estado de S.Paulo, por exemplo, criou o “FotoRepórter”²⁷, iniciativa para aproveitar fotos tiradas por pessoas que possuem um celular com máquina fotográfica embutida ou uma câmera digital. A idéia de divulgar material jornalístico adquirido por fontes foi pioneira e logo batizada de “jornalismo cidadão”. A iniciativa surgiu após os atentados em Londres, em sete de julho de 2005, quando imagens feitas de celulares por cidadãos comuns inundaram a internet. No “FotoRepórter” as imagens podem ser publicadas no Estadão, no Jornal da Tarde, no portal do Estadão na internet ou vendidas pela Agência Estado para jornais e revistas de todo o mundo. As fotos são primeiramente inseridas no portal e os autores só são remunerados caso sejam publicadas no jornal impresso do grupo.

Outro exemplo de como os celulares são usados por fontes na construção de notícias é a iniciativa da agência Reuters e do portal Yahoo News, que aproveitam fotos e vídeos de internautas para serem utilizados pelas duas companhias. O serviço batizado de You Witness²⁸ (você testemunha) foi criado no final de 2006. Os editores do Reuters fazem a seleção do material e os usuários são pagos caso o conteúdo seja distribuído para clientes da agência de notícias. Por envolver dois gigantes da comunicação, a parceria é vista como uma das mais ambiciosas no desenvolvimento do jornalismo cidadão.

1.5. Crescimento da telefonia móvel

Mesmo com um número reduzido de usuários, a internet móvel aos poucos expande sua rede e multiplica seus nós. Acessar internet via celular pode ser a opção para muitos que não têm recursos para ter um computador. A maioria dos aparelhos espalhados já são habilitados para conexão, ou seja, possuem a tecnologia para internet móvel. O crescimento no número de aparelhos aumenta a cada ano desde a década de 90. No final de 1994, eram 800mil terminais no país, já em julho de 2007, este número

²⁷ Mais sobre o “FotoRepórter” disponível em: <http://render.estadao.com.br/fotoreporter/foto_oquee.htm>

²⁸ O serviço YouWitness pode ser acessado em: <<http://news.yahoo.com/you-witness-news>>

chegou a 108 milhões, segundo dados da Anatel²⁹. O país ultrapassou o Japão e, atualmente, é o quinto na quantidade de celulares, atrás apenas de Índia, Rússia, EUA, e China. Apesar disso, a densidade ainda é considerada baixa por aqui, 56,45 celulares por 100 habitantes, mas o crescimento da telefonia celular permanece alto: 38,3% em 2005 e 41,2% em 2006. Enfim, a rápida popularização dos celulares coloca milhões de pessoas como potenciais usuários da rede.

Com o celular, atributos de personalização da informação e segmentação do público - cada vez mais comuns nos meios de comunicação – somam-se agora com critérios de mobilidade. Por não depender de um terminal fixo, a internet móvel pode conquistar a popularidade que os rádios de pilha tiveram na década de 60, em que o barateamento e a mobilidade fizeram deste o equipamento eletrônico mais usado na época. A relação entre pessoas e máquinas também mudou, pois a interação que o usuário realiza com seu aparelho portátil não é a mesma que possui com o microcomputador. A portabilidade do celular permite que ele fique junto ao corpo a todo instante, aproximando fisicamente o homem da tecnologia, suscitando o conceito de cyborgização (LEMOS, 2002, p.64), estudo que sugere a transformação radical do ser humano pelo envolvimento com as máquinas.

Com o avanço de tecnologias para internet móvel, torna-se cada vez mais real o envolvimento do ambiente físico com o virtual, levando os usuários a novas formas de comportamento e interação. “Internet móvel, quando ela realmente aparecer, não será só uma maneira de se fazer coisas antigas enquanto nos movemos. Será uma maneira de fazer coisas que não se podia fazer antes” (RHEINGOLD 2003:xiv).

²⁹ Dados disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acesso em: 5 set. 2007

2. SISTEMAS E TECNOLOGIAS

A infra-estrutura da telefonia celular foi desenvolvida dividindo a cidade em pequenas áreas, chamadas células. Cada uma destas células possui uma Estação Rádio Base (ERB), que são antenas fixas usadas para receber e emitir informações aos celulares em operação naquela célula. Conforme o usuário se desloca de uma célula para outra com seu celular ligado, o sistema transfere na hora a ligação para a célula seguinte sem que o assinante perceba. Isto permite que a frequência disponível seja extensivamente reutilizada e possibilita que milhões de pessoas usem seus aparelhos simultaneamente. As ERBs são ligadas em sua maioria por fibras ópticas, criando uma rede fixa, e toda comunicação entre celulares passa por elas. Estas estações devem manter uma distância mínima entre si, devido aos níveis de radiação eletromagnética.



A **figura 1** mostra diferentes tipos de torres que integram ERBs de celular³⁰.

O primeiro sistema de telefonia celular no Brasil foi inaugurado pela Telebrás, em 1990, no Rio de Janeiro, com cerca de 10 mil assinantes³¹. No ano seguinte, uma nova rede foi implantada em Brasília e ganhou a designação de Serviço de Radiocomunicação Móvel Terrestre Público-Restrito Celular. Em 1996, o setor passou a se chamar Serviço Móvel Celular (SMC), operando nas chamadas bandas “A” e “B” - faixas de frequências

³⁰ Imagem obtida em: <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG_0599.EXE/8044_3.PDF?NrOcoSis=23765&CdLinPrg=pt>

³¹ Seminário Internacional de *Roaming* realizado no Rio de Janeiro entre os dias 17 e 18 de outubro de 2002, p.21. Disponível em: <<http://www.telebrasil.org.br/publicacoes/158/20-25-celular.pdf>> Acesso em: 19 set.2007

utilizadas para prestação de serviço celular no país. Nesta época, os aparelhos eram analógicos e funcionavam com a utilização do padrão AMPS (Advanced Mobile Phone System), tecnologia aprovada em 1983 pelo FCC³² e inaugurada em Chicago, nos Estados Unidos.

No início, segundo Turola e Da Silva (1999), a telefonia móvel foi um setor monopolizado pelo Estado e a Telesp Celular comandava todo o mercado. Contudo, em 1998, sob supervisão do então ministro das Comunicações Sérgio Motta, foram realizados leilões públicos para privatizar as empresas de telecomunicação do país “das quais oito eram de telefonia móvel” (E MELO, 2005, p.44). A entrada da concorrência deu força ao setor, em apenas dois anos o número de aparelhos triplicou passando de sete milhões em 1998 para 23 milhões em 2000³³.

Na época da privatização, as operadoras também começaram a investir nos chamados celulares pré-pagos, opção de assinatura em que o usuário insere os créditos antecipadamente no aparelho, decidindo o valor que pretende gastar em determinado período de uso. Esta forma de assinatura dispensa a conta telefônica no final do mês, porém, o valor do minuto de conversação costuma ser mais elevado que no plano pós-pago. Atualmente, os pré-pagos representam cerca de 80%³⁴ dos celulares em uso no país, possibilitando a penetração da telefonia móvel em todas as camadas sociais da população.

No início, as operadoras utilizavam faixas de frequência das bandas “A” e “B” para prestar o serviço, sendo que mais tarde o governo abriu concessão para novas faixas de frequência. “A banda A é oriunda do processo de privatização das operadoras estatais (“teles”) e a banda B foi criada para permitir a entrada de novos competidores” (OLIVEIRA; DA COSTA; RABELO; APOLONIO; DA SILVA, 2001, p. 12). Em 2001, a Anatel transformou o Serviço Móvel Celular em Serviço Móvel Pessoal (SMP), criando novas bandas para a telefonia – “C”, “D” e “E” – e incentivando ainda mais a concorrência entre as operadoras.

³² FCC (Comissão Federal das Comunicações): agência do governo norte-americano encarregada de regular as comunicações.

³³ Informação da Teleco, Disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/ncel1.asp>> Acesso em 19 set.2007

³⁴ Balanço divulgado pela Anatel em maio de 2007.

2.1. Bandas

Bandas são diferentes faixas de frequência de ondas de rádio utilizadas como meio físico para transmitir informações e dados pelo ar. Além da telefonia, outros serviços também utilizam este meio, como emissoras de TV, rádio, radioamadores etc. Para que um serviço não interfira no outro, cada pedaço do espectro eletromagnético é definido por organizações internacionais e nacionais, que direcionam cada serviço para diferentes "bandas de frequências".

A licitação de bandas as Prestadora de Serviço Celular no Brasil é feita pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), órgão do governo que regulamenta as telecomunicações no país. Pela Norma Geral de Telecomunicações de 1996, a telefonia móvel foi dividida inicialmente nas bandas "A" e "B", que utilizam a faixa de 800 MHz. Com a criação destas bandas (faixas de frequência), o serviço pôde ser oferecido por duas prestadoras distintas na mesma localidade em regime de concorrência e cada uma ocupando uma banda diferente. O sistema analógico AMPS funciona até hoje nas bandas A e B, mas a partir de junho de 2008 o sistema não será mais admitido e provavelmente será extinto.

Em 2001 começou a funcionar o serviço de telefonia SMP (Serviço Móvel Pessoal) e as bandas "C", "D" e "E" foram introduzidas no mercado de telefonia móvel brasileiro. A tecnologia adotada para utilização das novas bandas foi o sistema europeu GMS (Global Mobile Communication), que opera na frequência de 1,8 GHz e foi escolhido pela Anatel mediante votação. Com o novo serviço, o usuário ganhou o direito de utilizar créditos pré-pagos para chamadas em longa distância e também de receber sua conta telefônica pela internet, contudo para migrar do SMC (Serviço Móvel Celular) para o SMP o assinante precisa trocar de celular devido à incompatibilidade entre as tecnologias. Tanto o SMC quanto o SMP estão em operação atualmente, mas as operadoras esperam que os usuários migrem gradualmente para o novo serviço.

Para adquirir o direito de utilizar as novas bandas, as operadoras participaram de leilões, coordenados pela Anatel na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. Como forma de definir a abrangência das bandas, o território nacional foi dividido em três regiões: Região I (RJ, ES, MG, AM, RR, AP, PA, MA, BH, SE, PI, CE, RN, PB, PE, AL), Região II (PR, SC, RS, GO, TO, MS, RO, SC, DF) e Região III (SP). O leilão da banda "D" aconteceu em

fevereiro de 2001 e a operadora Tim, controlada pela Telecom Itália, ganhou a licença das regiões I e II. O negócio transformou a Tim na segunda maior operadora de telefonia celular do Brasil, atrás apenas da Vivo (união entre Portugal Telecom e Telefônica). Atualmente, a Tim possui 25% do mercado nacional, enquanto a Vivo possui 28%³⁵.

Apesar do leilão da banda “D” ter sido bem sucedido, a venda de licença para outras bandas não teve o mesmo sucesso na época. A expectativa de que haveria concorrência acirrada para adquirir novas concessões não se confirmou, nenhum dos grupos que haviam adquirido o edital de licitação apresentou propostas e, em fevereiro de 2001, apenas uma das três regiões de banda “E” havia sido vendida³⁶. Em 2004, a operadora Claro comprou a concessão da banda “E” para o estado de Minas Gerais pelo valor de R\$ 51,5 milhões³⁷, aquecendo o setor, mas a banda “C” não teve interessados. Atualmente, novas bandas são criadas e reservadas para o sistema de terceira geração (3G), que já experimenta suas primeiras aplicações no Brasil.

2.2. WAP

Com a emergência da comunicação móvel, não é mais o usuário que se desloca até um terminal fixo para conseguir informação como acontecia com a internet tradicional, agora a informação desloca-se através da rede e alcança o usuário em qualquer lugar do mundo. Para isso, a principal tecnologia de comunicação usada para conectar usuários de celular à internet sem a utilização de fios é a chamada tecnologia WAP (Wireless Application Protocol). Como afirmam Oliveira, Da Costa, Rabelo, Apolônio e Da Silva (2001, p. 40):

Em 1997, as empresas Ericson, Motorola, Nokia e Open Wave (...) criaram um conjunto de protocolos que define o funcionamento, segurança e transações de informações em WAP (...). Nasceu assim um consórcio denominado Forum WAP (WC3). Atualmente este fórum é composto por mais de 500 membros que vêm desenvolvendo padrões para informações sem fio e serviços de telefonia em sistema digital e outros terminais wireless.

³⁵ Dados da Teleco, disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/opcelular.asp#>> Acesso em: 22 set.2007

³⁶ Informação da Folha Online disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/smp-banda.html>> Acesso em: 22 set.2007

³⁷ Informação do Portal da Administração e disponível em: <http://www.administradores.com.br/membros.jsp?pagina=membros_espaco_aberto_corpo&idColuna=179&idColunista=417> Acesso em: 22 set.2007

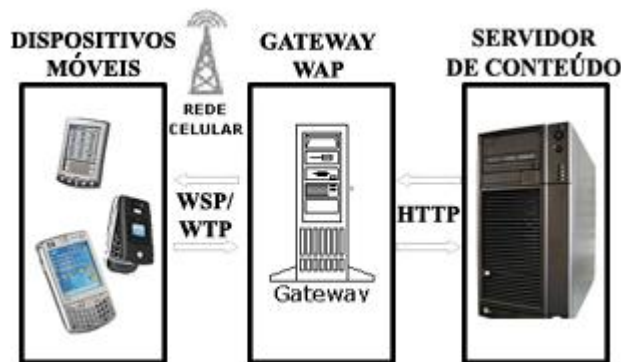
A linguagem específica do protocolo WAP denomina-se WML. Esta linguagem foi concebida para telas com dimensão reduzida e navegação sem teclado, com ambiente projetado levando em consideração as restrições dos dispositivos móveis, como recursos de memória e processamento limitado. Sendo assim, pode-se dizer que o WML está para o WAP assim como o HTML³⁸ está para o WWW.

A primeira versão do WAP (WAP 1.0) não obteve bons resultados e os fabricantes tiveram que esperar o lançamento da próxima versão (WAP 1.1), em 1999, para fabricar aparelhos que suportassem esta tecnologia. No ano seguinte, a versão WAP 1.2.1 trouxe novas funcionalidades, como a tecnologia *PUSH*³⁹, possibilitando o surgimento de novos serviços como transmissão de noticiários. A versão atual, WAP 2.0, foi concluída e disponibilizada em 2002.

O acesso via WAP é semelhante ao modelo da internet tradicional, ou seja, os dispositivos móveis possuem um micro navegador e todo conteúdo, aplicações e serviços disponíveis para o usuário ficam hospedados em servidores. Os dispositivos portáteis de comunicação móvel são habilitados para o acesso WAP e um equipamento específico, chamado *Gateway WAP*, faz a conversão entre protocolos WAP da rede celular e protocolos da internet, enquanto isso o servidor de conteúdo fornece conteúdos da *web* a serem apresentados nos aparelhos.

³⁸ HTML (HyperText Markup Language): uma das linguagens utilizadas para desenvolver páginas na internet.

³⁹ Serviço em que o provedor envia uma mensagem com um texto introdutório do conteúdo e o usuário recebe mesmo estando fora do ambiente WAP. Se houver interesse em relação ao assunto, basta clicar no link que vem na mensagem.



A **figura 2** mostra como funciona a infra-estrutura para acesso à internet via dispositivos móveis.

O WAP funciona somente em redes de telefonia digital e os padrões de tecnologia mais utilizados pelas redes no Brasil são o TDMA (*Time Division Multiple Access*), o CDMA (*Code Division Multiple Access*) e o GSM (*Global System for Mobile Communication*). O mais utilizado é o GSM, que chegou ao país em 2002 e hoje está incorporado em 70% dos celulares no território nacional. Em seguida, vem o padrão CDMA com 22% e o TDMA, 8%.

O GSM é um padrão digital que possibilita serviços de alta velocidade para celulares com acesso à internet móvel. Sua versão evoluída, o GRPS, tem a vantagem de funcionar pelo sistema de comutação de pacotes, aumentando em 15 vezes a taxa de transmissão de dados em relação ao sistema de comutação de circuitos, utilizado pelo padrão CDMA. Na transmissão de dados baseado no sistema de comutação de circuitos a linha do celular fica inteiramente dedicada à voz, quando o usuário faz uma chamada, ou totalmente dedicada a dados, quando ele acessa a internet, já na comutação de pacotes a informação é transmitida de uma só vez. Desta forma, é possível disponibilizar serviços baseados no protocolo WAP em alta velocidade de conexão. Outra vantagem é que a tarifação pelo uso de internet móvel é feita por tráfego de dados e não por tempo de conexão, em que geralmente cobra-se pelo custo de uma ligação local. Isto permite o barateamento do serviço e um acesso permanente à internet.

A evolução do sistema GRPS é o padrão *EDGE (Enhanced Data rate for GSM Evolution)*, cuja taxa de transmissão chega a ser três vezes mais rápido e pode chegar a 384 kbps. O sistema permite a disponibilidade de serviços mais sofisticados na internet

móvel como acesso mais rápido a *emails*, *downloads* e *uploads* de arquivos grandes, e até monitoramento de vídeo à distância. Porém, este padrão é exclusivo da terceira geração de celulares, ainda em desenvolvimento no país.

2.3. Expansão e mobilidade

O número de aparelhos celulares no mundo vem crescendo de forma exponencial nos últimos anos. Em 1984 existiam 25.000 aparelhos, nove anos mais tarde já eram mais de 25 milhões. Em 2001, o número de assinantes atingiu 630 milhões, metade da quantidade de linhas telefônicas convencionais (linhas fixas) da época e, hoje, já existem mais de três bilhões de aparelhos móveis em uso pelo mundo.

Em 2005, o número de celulares superou o total de linhas telefônicas fixas nos lares brasileiros, segundo uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁴⁰. Naquele ano, registrou-se que 59,3% das moradias do país contavam com um telefone celular (86 milhões de aparelhos), contra 48,1% de linhas fixas. Atualmente, o Brasil possui 108 milhões de aparelhos em uso, número que aumenta a uma taxa de 1,5% ao mês⁴¹.

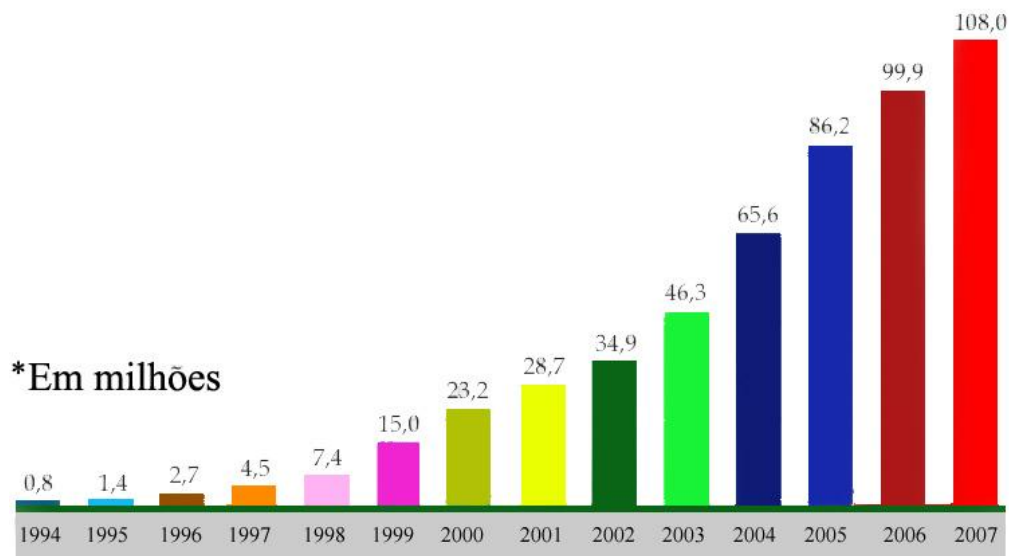
“No mundo da telefonia pode-se dizer que os últimos 10 anos foram a década da telefonia celular. [...] As muitas vantagens dos telefones celulares são evidentes para todos – em qualquer lugar a qualquer hora, acesso desimpedido a Rede Global de telefonia por meio de um equipamento leve e totalmente portátil” (KUROSE; ROSS, 2005, p. 394).

A figura 3 mostra o rápido crescimento dos celulares no Brasil. O salto inicial acontece em 1998, período das privatizações, das assinaturas de cobrança pré-paga, da chegada dos celulares digitais e da popularização do serviço.

⁴⁰ Pesquisa do IBGE disponível em: <

http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=686> Acesso em: 3 out.2007

⁴¹ Dados da Teleco disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acesso em: 3 out.2007



A figura 3 mostra o crescimento do número de celulares no Brasil⁴².

Com o barateamento, a competição e o desenvolvimento tecnológico a popularização das tecnologias móveis, “das quais se destacam a telefonia celular, pda’s (Personal Digital Assistant), notebooks, smartphones, dispositivos e redes Wi-Fi e sistemas de radiocomunicação pessoais” (DOS SANTOS, 2007, p.37), acontece de forma cada vez mais acelerada. Independente de qual aparelho dominará o mercado, o fato é que a mobilidade chamou a atenção das telecomunicações, que investe cada vez mais em novos serviços para celular. Para Taurion (2001), o rápido crescimento da telefonia móvel está intimamente ligado ao atributo da mobilidade, principal qualidade do celular. “A sociedade baseada em serviços tende à mobilidade. [...] o profissional [...] não fica mais imobilizado em escritórios. Esta demanda reprimida, causada pela transformação da própria sociedade, gerou o grande momento da telefonia celular” (TAURION, 2001, p. 17).

A liberdade de movimentar-se geograficamente enquanto troca informação induz cada vez mais pessoas a usar aparelhos de comunicação sem fio, contudo, para Kurose e Ross (2005), nem todos os ambientes de rede sem fio apresentam os desafios da mobilidade. Os autores explicam que alguns ambientes, como redes residenciais sem fio, apesar de transmitirem e receberem informação pelo ar (*wireless*), apresentam formas limitadas de mobilidade. Um exemplo é o cenário de um profissional que trabalha em sua casa com seu *laptop* conectado à rede, mas que precisa desligar sua máquina para levá-

⁴² Dados da Teleco disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/ncel1.asp>> Acesso em: 4 out.2007

la ao escritório, onde o conecta novamente na rede a cabo do local em que trabalha. Como afirmam Kurose e Ross (2005, p. 395):

É claro que muitos dos ambientes sem fio mais interessantes são aqueles em que os usuários são sem fio e também móveis. Por exemplo, um cenário no qual um usuário móvel (digamos no banco traseiro do carro) mantém uma chamada de voz sobre IP e várias conexões TCP ativas enquanto corre pela rodovia a 160 km/h. É neste ponto que o sem fio se cruza com a mobilidade. Que encontraremos os desafios técnicos mais impressionantes.

De fato, a mobilidade é uma condição que tende a ser cada vez mais comum nas atividades do cotidiano. Muitos aparelhos que apresentam este atributo possuem altas chances de sucesso entre a população. Desde os estágios iniciais da tecnologia móvel, os aparelhos portáteis sempre conquistaram o público por permitirem liberdade de deslocamento enquanto são utilizados. Uma perspectiva histórica mostra como alguns aparelhos móveis tradicionais ganharam o mundo na sua época. Segundo De Souza e Silva (2004, p.191), “os primeiros aparelhos de som portáteis incluíam, além dos rádios de carro dos anos 40, rádios de bicicleta, rádios em braceletes, assim como aparelhos híbridos que combinavam o rádio e câmeras fotográficas”. Nos anos 60, a mobilidade fez do rádio de pilha “o equipamento eletrônico mais barato e mais consumido da década” (MAGNONI; AMÉRICO, 2007, p.3). Outro exemplo de equipamento móvel que se popularizou é o relógio de pulso, que foi inventado no final do século XIX como uma evolução do relógio de bolso. A novidade tornou-se popular durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1919) e hoje já é capaz de incorporar recursos como *MP3 player* e GPS⁴³. Apesar de movimentar cerca de 23 bilhões de dólares por ano⁴⁴, a venda dos relógios de pulso vem sofrendo uma queda devido ao hábito das pessoas em consultar as horas no celular.

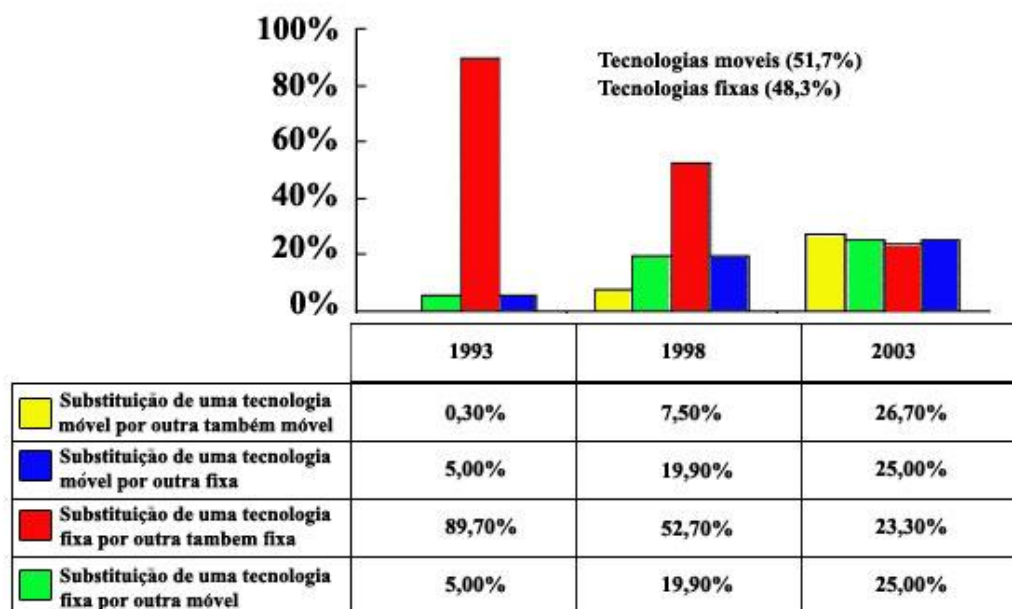
A preferência por aparelhos portáteis e móveis aproxima-se de uma tendência global, substituindo aos poucos as tecnologias de rede fixa. Como afirma Dos Santos (2007, p. 40), “em diversas regiões da Europa Ocidental, Ásia, América Latina e mais

⁴³ GPS (*Global Positioning System*): sistema de localização baseado em satélites.

⁴⁴ Informação do site IDG NOW!, disponível em: <

http://idgnow.uol.com.br/telecom/2007/05/31/idgnoticia.2007-05-31.0896998070/paginador/pagina_2> Acesso em: 7 out.2007

recentemente no Brasil, observa-se que o número de usuários móveis já superou o de fixos, num crescimento vertiginoso das redes móveis”. No Japão, por exemplo, até o final de 2005, 70 milhões de pessoas acessavam a rede por dispositivos móveis enquanto 66 milhões usavam a internet via PC⁴⁵. A importância da mobilidade para a sociedade pode ser traduzida na figura 4, que mostra a tendência planetária em substituir as tecnologias fixas pelas móveis.



A figura 4 mostra a substituição das tecnologias móveis pelas fixas⁴⁶.

2.4. Gerações

Enfim, as tecnologias que permitem mobilidade sempre foram uma boa aposta das indústrias para obter sucesso no mercado e com o crescimento vertiginoso dos celulares foi preciso criar uma forma de classificar as diferentes fases da telefonia móvel. Assim, a indústria padronizou a evolução das tecnologias em gerações. Como afirma Taurion (2001, p. 17):

A primeira geração (1G) analógica; a segunda geração (2G), já digital e em uso intenso no Brasil; a segunda e meia geração (2,5G), com melhorias significativas em capacidade de transmissão de dados e na adoção na tecnologia

⁴⁵ PC (Computador Pessoal): microcomputadores pessoais.

⁴⁶ Dados disponíveis em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/11408.pdf>> Acesso em: 8 out.2007

de pacotes e não mais comutação de circuitos; a terceira geração (3G), ainda em experiências iniciais no Japão e na Europa. E já em desenvolvimento a 4G.

2.4.1. Primeira geração (1G)

A comercialização no Brasil de celulares de primeira geração começou no início da década de 90, mas a tecnologia usada pelos analógicos já estava pronta desde o final dos anos 70. O sistema AMPS (*Advanced Mobile Phone System*) desenvolvido pelo Laboratórios Bell, da AT&T, começou a operar na faixa de 800MHz e foi adotado pelos EUA, Brasil e cerca de 60% dos assinantes móveis do planeta⁴⁷. Apesar da baixa velocidade do sistema, cerca de 9,6 Kbps, além das altas tarifas os aparelhos da primeira geração tiveram relativo sucesso no país. Segundo afirma Oliveira *et al.* (2001, p.15), “em 1993 chegou ao Brasil a primeira geração de telefones celulares: os analógicos. Estes aparelhos utilizavam a tecnologia AMPS e foi um grande sucesso na época”.

O padrão AMPS utiliza dois canais para cada ligação telefônica e os separa em pares de 30 Khz de largura, sendo que cada um deles é alocado a um usuário no momento da chamada e não pode ser compartilhado por outros, como nas tecnologias digitais. Por ser analógica, a primeira geração de celulares é mais vulnerável a interferências, interceptações e clonagens. Ao contrário dos digitais, em que o sinal enviado está embutido apenas em dois valores, 0s e 1s, os analógicos caracterizam-se, basicamente, por enviar informações em uma forma de onda cujos sinais elétricos variam entre todos os valores possíveis permitidos pelo ambiente. O sinal transmitido trafega em linha reta e pode colidir com árvores, prédios e asfalto, atrasando a informação e causando distorções. Segundo Ribeiro e Abrão (2003, p. 12), “no mundo todo, a primeira geração de sistemas celulares atendeu cerca de 49 milhões de usuários, entre os anos de 1981 e 1994”.

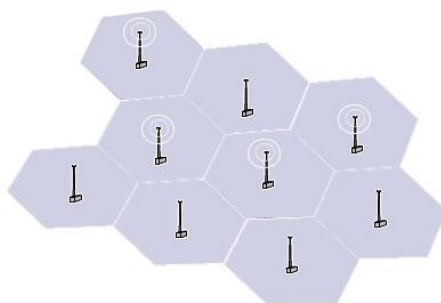
Desde que começou a funcionar, o serviço celular divide sua área de atendimento - que pode ser uma cidade ou determinada região – em pequenas células (daí o nome “celular”). Cada célula possui uma Estação Rádio Base (ERB), que são antenas

⁴⁷ Dados disponíveis em: <
http://64.233.169.104/search?q=cache:lob8Q3YosRsJ:agata.ucg.br/formularios/ucg/docentes/eng_ele/mirella/pdf/Aula11-SistemaAMPS.pdf+canal+de+voz+%C3%A9+dedicado+a+uma+chamada&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br> Acesso em: 15 out.2007

habilitadas para captar os sinais dos dispositivos móveis e enviá-los à Central Telefônica Celular – mais conhecida como Central de Comutação e Controle (CCC). Esta Central determina os caminhos que o sinal pode tomar até chegar ao destinatário, tudo isso acontece em menos de 1 segundo. Como afirmam Layton, Brain e Tyson⁴⁸:

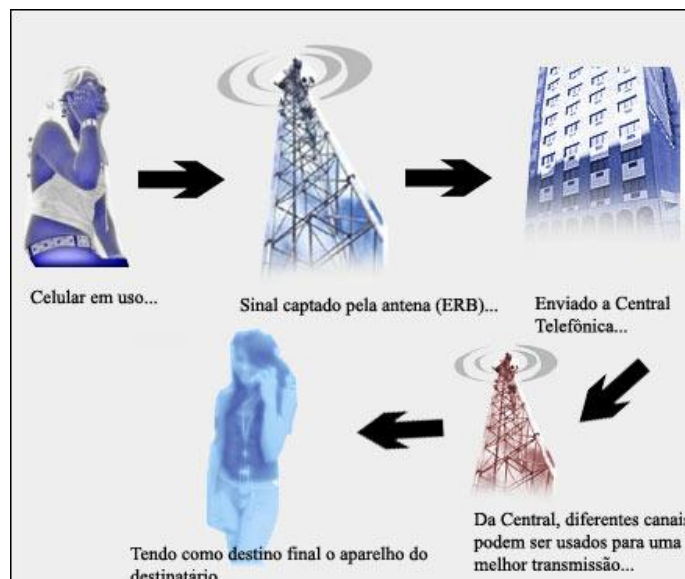
Em um sistema de telefonia celular analógico nos Estados Unidos, o provedor de telefonia celular recebe cerca de 800 frequências para usar ao longo da cidade. O provedor divide a cidade em células. Cada célula tem dimensão típica de cerca de 26 quilômetros quadrados. As células normalmente são imaginadas como hexágonos de uma grande grade hexagonal. [...] Cada célula tem uma estação base, que consiste de uma torre e uma pequena construção que contém o equipamento de rádio.

Ao utilizar a telefonia móvel, os assinantes migram a todo instante de uma célula para outra enquanto se movimentam. Para manter a qualidade de transmissão, o celular é transferido de sua ERB para outra que estiver recebendo o sinal com mais intensidade. Este processo é conhecido como *handoff* e faz parte do conceito básico da arquitetura da telefonia. Ao dividir a área de atendimento em células, o sistema também adota a técnica de reutilização de frequência, que faz um reuso das frequências disponíveis nas bandas de celular, possibilitando o uso simultâneo por milhões de usuários. Através desta técnica, o sistema pode crescer geograficamente sem limites. A seguir, as figuras 5 e 6 ilustram uma área dividida em células e o trajeto percorrido pelo sinal de um celular.



A **figura 5** mostra como o serviço celular divide uma região de atendimento em células hexagonais.

⁴⁸ Declaração disponível em: <<http://eletronicos.hsw.uol.com.br/celular.htm>> Acesso em: 15 out. 2007



A figura 6 ilustra o caminho da informação na infra-estrutura da telefonia celular

2.4.2. Segunda geração (2G)

A segunda geração de celulares surgiu por volta de 1991, nos EUA, para ocupar regiões onde o sistema analógico não atendia mais à demanda e “pela necessidade de ter um sistema Pan Europeu na Europa” (OLIVEIRA; DA COSTA; RABELO; APOLONIO; DA SILVA, 2001, p.15). O desenvolvimento de tecnologias de segunda geração para celulares também foi impulsionado pela necessidade de se melhorar a qualidade de transmissão, a capacidade do sistema e a cobertura. No final de 1994, cerca de 5 milhões de usuários já utilizavam celulares digitais pelo mundo, mas no Brasil o sistema só começou a funcionar em 1998. Apesar de continuar com baixa taxa de transmissão (9,6Kbps a 14,4Kbps), a segunda geração já começou a operar no modo digital, ou seja, convertendo toda fala em *bits*. Desta forma, o sinal de chamadas e ligações ficou mais nítido e serviços de maior valor agregado, como mensagens de texto (SMS) e identificador de chamadas, puderam se desenvolver.

As principais tecnologias criadas para telefonia móvel digital foram CDMA (*Code Division Multiple Access*), TDMA (*Time Division Multiple Access*) e GSM (*Global System for Mobile Communications*). As duas primeiras foram desenvolvidas nos EUA e o GSM é uma tecnologia européia, sendo que cada uma delas possui padrões específicos de velocidade, acesso, transmissão e arquitetura. Comparando o sistema analógico com o digital temos o CDMA, oito vezes mais rápido que o sistema analógico; TDMA três vezes

mais rápido; e GSM também três vezes mais rápido que o analógico. As tecnologias digitais utilizam a técnica de acesso múltiplo, que permite a divisão de uma parte do espectro de rádio por vários usuários ao mesmo tempo, tornando o sistema mais eficiente.

2.4.2.1 TDMA:

Das principais tecnologias para telefonia digital móvel a que dominou o mercado entre 1998 a 2004, no Brasil, foi a TDMA (*Time Division Multiple Access* – Divisão de Tempo com Acesso Múltiplo). Contudo, esta tecnologia parou de evoluir e hoje é a de menor uso. Trabalhando na faixa de frequência de 800MHz e 1900MHz, o TDMA funciona atribuindo a cada chamada um intervalo (*slot*) de tempo em um mesmo espectro de frequência, sendo que “cada *slot* contém informações de voz ou controle” (TAURION, 2001, p.18). Por esta técnica, chamada de múltiplo acesso, o usuário pode usar totalmente o canal por tempo determinado. A primeira e mais importante vantagem do sistema é a facilidade em adaptar as transmissões de dados com as comunicações de voz.

Uma das maiores pretensões do TDMA é aumentar o tráfego e diminuir as interferências, no entanto, o fato de cada sinal ser assinalado com um *slot* de tempo faz com que a ligação seja interrompida quando o usuário desloca-se de uma célula a outra (*handoff*), pois a chamada ainda não possuirá um *slot* pré-definido na nova célula para onde migrar o terminal móvel. Esta tecnologia possui taxa de 48,6Kpbs para digitalização da voz e apenas 14Kbps para dados.

Existem dois tipos de TDMA, o sistema IS-54B e o IS-136, sendo que o último é uma evolução do primeiro. A principal diferença entre os dois é a introdução do canal de controle digital DCCH (*Digital Control Channel*) no sistema IS-136, que trouxe várias vantagens como maior duração da bateria do aparelho, possibilidade de serviços de maior valor agregado (como identificador de chamadas) e podendo incorporar aplicações mais avançadas. No sistema TDMA IS-136, “os canais digitais são duplex em frequência, ou seja, a transmissão e a recepção são realizadas em frequências distintas de forma a diminuir os efeitos de interferências” (PENZE, 2002, p.7). A compatibilidade do TDMA IS-136 com o sistema analógico AMPS - mesma largura de faixa de 30KHz dos canais de rádio e atuação em sistemas semelhantes - também permitiu a migração gradativa de um

sistema para outro sem prejuízo para os usuários da primeira geração de celulares. Como afirma Penze (*ibid*, p.12), “a tecnologia de rádio utilizada no sistema IS-136 fornece um canal com serviços avançados e melhora a eficiência do sistema através da digitalização da voz, da compressão de fala [e] da codificação de canal”. Contudo, segundo Taurion (2001, p. 18), em 2000, apesar de ser a tecnologia mais usada no Brasil, o TDMA já era a menos usada no mundo, com cerca de 9% dos aparelhos.

2.4.2.2. CDMA:

A tecnologia CDMA foi desenvolvida pela empresa americana Qualcomm⁴⁹ e na época foi um forte concorrente do TDMA, mas atualmente seu maior adversário no mercado é a tecnologia GSM. Este ano, a Qualcomm anunciou que deve bater recorde de crescimento, vendendo cerca de 68 milhões de unidades de chips com a tecnologia CDMA (Desempenho..., 2007)⁵⁰. No Brasil, esta tecnologia ultrapassou o TDMA no final de 2004 e hoje opera em cerca de 30 milhões de aparelhos.

Diferente do TDMA, que divide cada chamada em uma fração de tempo em determinada frequência, o CDMA transforma voz e dados em códigos de rádio, que são enviados novamente para o receptor. Como afirma Ayres⁵¹, “como cada chamada recebe um código único, muitas chamadas podem trafegar por toda a banda utilizada ao mesmo tempo. [...] aumentando muito a capacidade de chamada em relação aos outros sistemas”. Para permitir que muitos usuários utilizem a mesma banda de frequência simultaneamente, o sistema adota a técnica de espalhamento espectral, que é uma técnica criada para redução de energia e que espalha o sinal por uma faixa muito maior que a faixa de frequência original da mensagem.

O CDMA não possui uma capacidade bem definida e seu desempenho depende da quantidade de usuários que operam ao mesmo tempo. Assim como no TDMA, a taxa de dados também é limitada em 14Kbps, mas, segundo Squillante⁵², “tecnologicamente o

⁴⁹ Site oficial da empresa disponível em: <<http://www.qualcomm.com/>>

⁵⁰ Matéria da IT Web disponível em: <<http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=42441>> Acesso em: 17 out.2007

⁵¹ Declaração disponível em: <<http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/2006/11/24/ult2870u201.jhtm>> Acesso em: 17 out.2007

⁵² Texto disponível em: <<http://www.apinfo.com/artigo74.htm>> Acesso em: 17 out.2007

CDMA é bem superior ao TDMA, [...] no entanto, os direitos de *royalties* que pertencem a *Qualcomm* pode comprometer os investimentos futuros das concorrentes Nokia e Ericsson [...] fadando o CDMA à extinção”.

2.4.2.3. GSM

O padrão GSM (*Global System for Mobile Communication* - Sistema Global para Comunicações Móveis) de tecnologia para celulares foi adotado na Europa na década de 80, mas sua comercialização começou apenas em 1992. Como forma de utilização da nova tecnologia, os terminais passaram por uma reestruturação, adotando um transceptor e um *SIM Card* (*Subscriber Identity Module*), que é um *chip* eletrônico que guarda todas as informações do usuário e pode ser transferido para outro celular GSM. “O SIM Card pode ser desconectado de um transceptor e conectado a outro transceptor pelo próprio usuário, podendo este, ainda, usá-lo em qualquer outro celular GSM como se fosse o dele, pois todos os seus dados estão armazenados no chip” (FILHO; PINTO, 2004, p. 5). Uma das diferenças entre o GSM e outras tecnologias para telefonia celular é que no primeiro caso o fluxo de informação acontece por comutação de pacotes, ao contrário dos outros padrões que trabalham na forma de comutação por circuitos. Na comutação por circuitos, a linha telefônica fica inteiramente dedicada à voz, em uma chamada, ou totalmente dedicada a dados, quando o usuário acessa a *web*. “Ou seja, as informações nunca são transmitidas de uma só vez, como ocorre nos sistemas GSM/GPRS” (OLIVEIRA; DA COSTA, RABELO, APOLONIO; DA SILVA, 2000, p. 37). Uma das vantagens deste padrão é o aproveitamento da largura de banda disponível por vários usuários ao mesmo tempo, resultando em maior rapidez e agilidade na troca de informações. A característica mais importante do padrão GSM é sua extensão de área de cobertura, pois esta tecnologia “também utiliza satélites como intermediários entre usuários e a rede de telefonia pública”. (*Op. cit.*).

Devido às diversas vantagens, como “a possibilidade de oferecimento de serviços adicionais, roaming internacional entre países da Europa, aumento de segurança [...], e possuir uma arquitetura aberta, permitindo a combinação de equipamentos de diferentes fabricantes” (FILHO; PINTO, 2004, p. 5), o GSM é hoje o padrão mais utilizado no Brasil e no mundo por usuários de telefones celulares. De acordo com Filho e Pinto (*Op. cit.*), no

mercado mundial o GSM é utilizado por cerca de 71% dos usuários. No Brasil, a tecnologia detém aproximadamente 78% dos assinantes de telefonia celular⁵³.

2.4.3. Segunda Geração e meia (2,5G)

O desenvolvimento da tecnologia 2,5G surge como um sistema intermediário entre os sistemas 2G e 3G, já que “a proposta para uma terceira geração era algo extremamente grandioso e desafiador. Novos sistemas eram caros e o investimento a ser feito era grande diante da realidade nos países de todo o mundo” (TAVARES, 2004, p. 32). Alcançar um sistema totalmente digital e capacitado em explorar inteiramente os novos serviços de internet móvel foi o principal motivo para a evolução da tecnologia, mas as limitações financeiras das empresas não permitiram a chegada da terceira geração logo de início e o sistema 2,5G se torna uma solução viável para ultrapassar a fase dos celulares 2G. “A principal diferença da geração 2,5G está na velocidade de transmissão, que passa de 9,6 Kbps para uma faixa que varia entre 64kbps e 384kbps. Tal avanço na velocidade de transmissão possibilita vários outros serviços que a 2ª geração não permite” (OLIVEIRA; DA COSTA, RABELO, APOLONIO; DA SILVA, 200, p. 26). Entre os novos serviços destacam-se aplicações para internet móvel como transmissão de imagens e arquivos mais pesados, vídeos, animações, efeitos coloridos, entre outros.

Com a tecnologia 2,5G os celulares passam a trabalhar no sistema de comutação de pacotes, resultando em ganhos consideráveis na qualidade do fluxo informacional. Uma das principais características desta geração de celulares é possibilitar a evolução das tecnologias digitais de segunda geração: TDMA, CDMA e GSM. O GSM, uma das tecnologias mais utilizadas atualmente pelas operadoras, evolui para o padrão GPRS (*General Packet Radio Service*) e, em seguida, passa para outro estágio ainda mais evoluído, o padrão EDGE (*Enhanced Data for Global Evolution*), com velocidade até três vezes superior que o GPRS.

⁵³ Dados da Teleco disponíveis em: < <http://www.teleco.com.br/ncel.asp> > Acesso em: 20 out.2007

2.4.4. Terceira geração (3G)

Uma década após a privatização da telefonia no Brasil, os celulares de terceira geração finalmente chegam ao país. No final de 2007, o governo federal vendeu a empresas de telecomunicação o direito de explorar esta nova tecnologia no território nacional. No leilão, o Brasil foi dividido em 11 regiões e as áreas mais pobres foram combinadas com áreas de maior poder aquisitivo, para que nenhuma área do país ficasse de fora devido ao desinteresse das operadoras.

As tecnologias 2G e 2,5G já permitem o uso de celulares para acesso a internet, porém as baixas velocidades dificultam aplicações como ler notícias, enviar e receber *e-mails*, baixar vídeos e outros serviços. Com a chegada da terceira geração, a possibilidade de utilizar banda larga na internet móvel torna-se uma realidade. Atualmente, a velocidade de *download* de arquivos na *web* feito por celulares 3G chega a 3,6 Mbps (megabytes por segundo) na Europa e no Japão. No Brasil, a 3G começa com velocidade de 1Mbps – suficiente para baixar um álbum de música inteiro em quatro minutos⁵⁴. A velocidade na transmissão de dados é, portanto, uma das principais vantagens da nova geração, que pode ser, em média, até 15 vezes superior do que as atuais.

Entre as diversas possibilidades que surgem com os novos celulares adaptados para funcionar utilizando a tecnologia de terceira geração, a conexão permanente com a internet é uma das mais promissoras. “A expectativa em cima da chegada da 3G ao Brasil, a meu ver, é porque ocorrerá uma universalização do acesso à internet que permitirá conexão em banda larga de uma forma que não conseguimos ter até o momento” (ROCHA, 2008). Outras aplicações possíveis são: utilização de vídeo conferência, ou seja, conversar no celular vendo a imagem da outra pessoa no visor com auxílio da câmera digital; o uso dos aparelhos como ferramenta de localização por satélite (GPS); a possibilidade de usar o celular como cartão de crédito; assistir TV pelos celulares, entre outras. A capacidade de assistir TV pelo celular também é uma das principais funcionalidades possibilitadas pela terceira geração, que deve acontecer independentemente de serviços oferecidos pelas operadoras de telefonia móvel. Essa transmissão não tem nenhuma relação com a telefonia. O que significa que o usuário

⁵⁴ Revista Época. A nova geração de celulares: 24 dez.2007.

poderá assistir qualquer canal de televisão aberta, mesmo que não tenha aderido a nenhum pacote de transmissão de dados da operadora. Esse sinal de TV vai de graça para o celular, semelhante ao da televisão da comum⁵⁵. A figura abaixo mostra alguns aparelhos 3G disponíveis no mercado.



A **figura 7** expõe alguns aparelhos que trabalham com tecnologia de terceira geração⁵⁶

Um dos problemas que aparecem para a popularização do uso de celulares de terceira geração é, como sempre, o alto custo das tarifas. “O uso de recursos disponíveis da rede 3G exigirá a cobrança de tarifas diferenciadas. As operadoras [...] cobram, geralmente, por pacotes de volume mensal para tráfego de dados, com tarifas adicionais para megabytes excedentes” (PANISSI, 2007). Uma pesquisa realizada pela consultoria KPMG em 16 países, incluindo o Brasil, mostra que grande parte dos usuários possui o desejo de utilizar recursos da internet móvel, como ler notícias, jogar games e enviar mensagens, porém não estão dispostos a pagar por isso⁵⁷. Atualmente, o custo para se ter uma conexão banda larga pelo celular utilizando a tecnologia 3G é bem mais elevado do que o de uma conexão através da rede de cabos. Sendo assim, as dificuldades para a

⁵⁵ Revista Época. A nova geração de celulares: 24 dez.2007.

⁵⁶ Imagem retirada do site Blogblogs e disponível em: <<http://blogblogs.com.br/tag/celulares>>.

⁵⁷ Revista Época. A nova geração de celulares: 24 dez.2007.

penetração dos serviços de terceira geração no país ainda são latentes. Como forma de contornar esta situação, o presidente da TIM Participações, Mario Cesar Pereira da Araujo, propõe o compartilhamento de redes como forma de reduzir os custos para o assinante⁵⁸. Segundo ele, “nas grandes cidades, todas as operadoras têm rede: o problema é expandir para outras cidades, construindo do zero as antenas. As operadoras têm de criar um movimento para compartilhar redes”.

Mesmo com dificuldades a serem superadas para a popularização dos celulares 3G, o crescimento da rede é inevitável. A implementação da tecnologia foi apenas o primeiro passo para o desenvolvimento de novos produtos oferecidos para usuários de internet móvel. Futuramente, acordos firmados entre operadoras e produtoras de *game* tornarão possível o uso de celulares para jogos em rede, trailers de cinema poderão ser desenvolvidos exclusivamente para celulares, sistemas de localização irão ajudar no desvio de congestionamentos nas grandes cidades com a ajuda do GPS, notícias poderão ser produzidas com ferramentas multimídia como vídeos, texto, áudio, gráficos e animações. O investimento em novas aplicações, portanto, está intimamente relacionado com a disponibilidade do público em pagar por estes serviços. Estamos apenas no começo desta trajetória.

3. UM NOVO CANAL DE PRODUÇÃO E DIFUSÃO DE CONTEÚDO JORNALÍSTICO

⁵⁸ TIM defende compartilhamento de redes para reduzir custos com 3G. Último Segundo, 11 fev.2008.

Disponível em: <

http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo_virtual/2008/02/11/tim_defende_compartilhamento_de_redes_para_reduzir_custos_com_3g_1186014.html>. Acesso em: 11 fev.2008> Acesso em: 22 out.2007

O desenvolvimento de serviços e aplicações direcionados ao mercado da mobilidade foi fortemente impulsionado pela evolução da internet móvel e dos aparelhos portáteis de comunicação sem fio nos últimos anos. O aumento da memória e capacidade de processamento de celulares, *smartphones* e *Palm Tops* - que desde a década de 90 já processam informação no modo digital - abre espaço para a comercialização de produtos noticiosos, publicitários e de entretenimento, oferecidos por empresas de comunicação e operadoras de telefonia decididas em conquistar espaço no mercado de mídias móveis.

O conteúdo móvel, como a indústria se refere ao conteúdo acessado via dispositivos portáteis de comunicação sem fio, engloba uma quantidade variada de produtos, aplicativos e serviços. Entre eles, destacam-se serviços de download de arquivos de música, foto, imagem e vídeo; transmissão e recebimento de mensagens multimídia, ou MMS⁵⁹, com texto e foto incluídos na mesma mensagem; games criados com a linguagem Java de programação; serviços de correio eletrônico; personalização dos aparelhos, como wallpapers para o fundo da tela e músicas para servirem de toque de campainha; reprodução de músicas no formato mp3; salas de bate-papo, entre outras aplicações.

Iniciativas jornalísticas, como portais informativos, *weblogs* e distribuição de notícias personalizadas, também passam a fazer parte deste ambiente, tornando o celular “o quinto suporte pelo qual se pode transmitir conteúdo informativo em massa” (BRAGINSKI, 2004). Os outros quatro são, na visão de Braginski, a imprensa, o rádio, a TV e a internet. Estas operações fazem surgir uma nova modalidade de jornalismo, com notícias ainda mais customizadas que nos sites tradicionais e com características próprias de mobilidade. Desde 2000, empresas de comunicação atentas ao crescimento da internet móvel trabalham na criação de formatos e modelos para disponibilizar conteúdo jornalístico nos celulares, porém o ineditismo desta nova prática traz desafios que ainda não tiveram soluções definitivas. “As empresas jornalísticas estão atualmente em fase de experimentação, ao utilizar os formatos disponíveis no celular – como SMS, WAP e mensagens multimídia – para publicar e vender notícias neste novo dispositivo móvel” (FERREIRA, 2002, p. 82).

⁵⁹ MMS (Short Message Service): serviço de mensagem que integra texto, imagem e som.

Sem exemplos anteriores que ilustrem algum caminho para formulação de um padrão eficiente, produtores de notícias para celular se baseiam, muitas vezes, nas experiências da internet tradicional e simplesmente adaptam o conteúdo dos sites às plataformas móveis. Como afirma José Geraldo Magalhães, diretor da WAPJA⁶⁰, empresa especializada em conteúdo para celulares, durante entrevista concedida em outubro de 2007: “as empresas usam no celular o mesmo formato da web, que não funciona para plataformas móveis, pois não é esta a proposta do veículo”.

Contudo, o hábito em praticar atividades utilizando aparelhos móveis pessoais torna-se uma tendência, sobretudo entre os mais jovens, e faz surgir novas práticas de comunicação. A expansão das redes telemáticas, a evolução dos terminais e a demanda por serviços móveis mostram que, como afirma o diretor corporativo do UOL, Gil Torquato⁶¹, “o futuro é sem fio”. A previsão ganha respaldo para o vice-presidente da Yahoo! Europe, Geraldine Wilson⁶², que prevê que “em 10 anos teremos mais pessoas acessando a internet por dispositivos móveis do que através de computadores”. Durante uma apresentação ocorrida em Londres este ano Wilson afirmou que em 2017 o acesso à internet será maior por dispositivos móveis do que por terminais fixos. “Nos mercados emergentes, o primeiro contato que algumas pessoas terão com a internet se dará com um telefone móvel”. Este ano, o Yahoo disponibilizou no mercado do Brasil, Argentina e México o sistema de busca para celulares *OneSearch*. O sistema de busca criado para usuários de WAP também possui canais de notícias, finanças, tempo, *e-mail* e *flickr*⁶³. Uma parceria com a Vivo coloca o *OneSearch* como sistema oficial de buscas incorporado à rede da operadora.

3.1. Internet móvel em desenvolvimento

⁶⁰ Entrevista concedida dia 5 de outubro de 2007 em São Paulo

⁶¹ Afirmação dada ao site IT Web disponível em: <<http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=43421>>
Acesso em: 28 out.2007

⁶² Disponível em: <
<http://www.jornalistasdaweb.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idConteudo=2583&idConteudoTipo=1>>
Acesso em: 28 out.2007

⁶³ Flickr: banco de imagens

O crescimento da telefonia, a proliferação de aparelhos portáteis de comunicação sem fio e “a transformação do telefone de um simples instrumento de comunicação interpessoal a um aparelho de acesso à supervia da informação” (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p. 181) confirmam as previsões de uma conexão generalizada (LEMOS, 2004). A hipótese de conectar-se à internet em qualquer lugar e a qualquer instante sugere o envolvimento cada vez maior da rede no cotidiano social, suscita questões como o acesso universal aos serviços e propõe novas acepções para atividades que exploram suportes móveis, como o jornalismo e a publicidade. Nesse sentido, Magnoni e Américo (2007, p. 3) constataam que:

Com a disseminação mundial dos sistemas de banda larga e dos celulares de terceira geração serão possíveis ainda na primeira década do século XXI, o recebimento e a transmissão de imagens e de quaisquer outras informações extensas pela rede sem fio. É inegável que os equipamentos portáteis de comunicação sem fio (wireless) estão cada vez mais presentes no cotidiano social.

Apesar da proliferação de celulares em nossa sociedade, a utilização dos aparelhos para troca de dados, além da voz, ainda é baixa. As dificuldades que atrasam o crescimento da internet móvel - alto custo para utilização do serviço, baixas velocidades das redes, interfaces limitadas dos aparelhos e pouco conteúdo disponível - restringem o uso a um número reduzido de usuários, que se utilizam do serviço, em sua maioria, por necessidade de trabalho. Portanto, apesar do pouco tempo que levou para decolar, a internet móvel ainda não se popularizou no Brasil. Segundo dados do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, em 2006 apenas 5,38% das pessoas que utilizam telefone celular usaram seus aparelhos para acessar a internet⁶⁴. O hábito de acessar a rede via celular também não se proliferou nos EUA, onde somente 13% dos usuários utilizam seus aparelhos para navegar na *web*⁶⁵. Estes dois países, assim como a maioria dos países da América, continuam pouco desenvolvidos em relação ao uso da internet móvel, ao contrário de países asiáticos, como o Japão, onde as tecnologias para celular estão mais consolidadas no cotidiano dos usuários.

⁶⁴ Dados disponíveis em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2006/rel-semfio-05.htm>> Acesso em: 29 out.2007

⁶⁵ Link Estado disponível em: <http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=12510> Acesso em: 29 out.2007

Segundo uma pesquisa da comScore⁶⁶, empresa especializada em dados on-line, realizada em novembro de 2007, o número de pessoas que acessam a internet pelo celular, no Japão, se equipara ao número de PCs⁶⁷ (computadores pessoais) conectados à rede naquele país. De acordo com a pesquisa, a atividade mais usada na internet móvel é a checagem de e-mails, com 75%, seguida do consumo de notícias e informações, que se destaca como a segunda atividade mais popular entre os usuários, com 52%. Sistemas de busca como o Google ocupam o terceiro lugar no ranking, com 39%, que praticamente se equipara ao uso e atualização de blogs pelos usuários japoneses de internet móvel, com 38%.

Atividades mais usadas na Internet Móvel Junho 2007 Japoneses com mais de 15 anos Pesquisa: comScore	
Atividades na Internet Móvel	Percentual de Usuários
E-mail	75%
Notícia/informação	52%
Mecanismos de busca	51%
Games	39%
Blogs	38%

Fonte: comScore

Figura 1: Atividades realizadas na internet móvel por usuários japoneses

Nos continentes asiático e europeu, a adoção de apenas um sistema de telefonia móvel, o GSM, que hoje serve a mais de 1 bilhão de usuários nos dois continentes⁶⁸, impulsionou a incorporação dos celulares no dia-a-dia das pessoas mais rapidamente. A rápida penetração da telefonia celular nessas regiões não deixou quase ninguém sem possuir seu próprio aparelho móvel pessoal, com isso o mercado de venda de aparelhos aproximou-se do limite e foi preciso encontrar alternativas para a geração de novas receitas. Conforme afirmou Massao Nakamura, presidente da DoCoMo, principal operadora de telefonia móvel do Japão, ao jornal Financial Time⁶⁹, "é hora de mudar o

⁶⁶ Fonte disponível em: <<http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1742>> Acesso em: 2 nov.2007

⁶⁷ PC (Personal Computer): microcomputadores pessoais.

⁶⁸ Fonte: GSM Association & Wireless Intelligence. Disponível em: <

http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialcmovel/pagina_1.asp> Acesso em: 2 nov.2007

⁶⁹ Disponível em: <<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=10705&sid=8>> Acesso em: 2 nov.2007

modelo de negócio, passando do modelo de expansão de mercado para o de conquistar os assinantes dos concorrentes". A possibilidade de acessar a web via celular foi aproveitada pelas operadoras como forma de oferecer novos serviços e continuar obtendo o lucro que haviam perdido com a venda de aparelhos. A utilização de novos serviços incentivou o desenvolvimento de mais aplicações, como banda Larga, *Wi-Fi* e Telefonia IP⁷⁰, estimulando ainda mais o avanço da internet móvel. Com mais coisas podendo ser feitas pelo celular, o aparelho adquiri maior importância e presença no cotidiano, aproximando os europeus e asiáticos cada vez mais de uma "vida wireless" (RODRIGUES, 2000, p.90).

Para a pesquisadora Adriana Araújo de Souza e Silva, o hábito dos japoneses em utilizar o celular além da comunicação oral tem como motivo, entre outras coisas, um fator social. Para Silva, como os japoneses estão acostumados a viver em espaços pequenos, o celular cria um espaço privado para seu usuário. A utilização de recursos de texto como MMS e SMS, por exemplo, garante que a conversa não se torne conhecida de outras pessoas da família, possibilitando maior privacidade. Como afirma Silva (2004, p.195):

Também porque grande parte da comunicação é feita por meio de texto, os outros membros da família não podem ouvir a conversa. Tal fato explica parcialmente porque o uso de telefones celulares no Japão é tão popular e o mesmo não acontece nos Estados Unidos. Neste país, as famílias tendem a viver em casas mais amplas.

Outro fator que faz com que a telefonia móvel seja melhor aproveitada pelos asiáticos e europeus do que pelos americanos é o preço da linha de telefone fixo. Nas Américas o custo das tarifas de assinatura mensal de telefone fixo é bem mais barato que no resto do mundo. Alguns países da Europa como Alemanha, Espanha e Portugal, por exemplo, possuem uma tarifa de cerca de US\$ 16, enquanto no Brasil este preço cai para US\$ 12. Venezuela e Argentina possuem tarifas ainda menores, cobrando US\$ 5, enquanto a média mundial fica em torno de 10 a 15 dólares⁷¹. Para Silva, as semelhanças no modo de vida da população brasileira e americana refletem o uso da internet móvel

⁷⁰ Wi-Fi: padrão de rede sem fio para conectividade em áreas limitadas

Telefonia IP: Serviço de telefonia que utiliza a rede IP na troca de dados

⁷¹ Abrafix, disponível em: <

http://64.233.169.104/search?q=cache:dd_ul2gfrvYJ:abrafix.org.br/admin/imagens/upload/sala_imprensa_arquivos/discurso6.pdf+pre%C3%A7o+da+%22telefonia+fixa%22+no+Jap%C3%A3o&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=3&gl=br> Acesso em: 5 nov.2007

nos dois países. “No Brasil, especialmente nas classes média e alta, a situação é semelhante. A maioria das residências familiares tem, pelo menos, uma linha de telefone fixa, as casas são mais amplas [...]” (*Ibid.*, 196).

3.2. Conceitos sobre portais

Mesmo com a baixa penetração da internet móvel no país, o Brasil é o quinto país do mundo com maior número de celulares, com 114 milhões de aparelhos até outubro de 2007⁷², sendo que mais de 90% destes aparelhos trabalham com tecnologias digitais e são capazes de receber conteúdo diferenciado. Esta realidade anima empresas de comunicação em utilizar o celular como suporte de transmissão de notícias e entretenimento. A possibilidade de comercializar conteúdo multimídia em dispositivos sem fio, acessível por tecnologias como SMS e WAP, e as previsões de crescimento da internet móvel no mundo⁷³ foram suficientes para que iniciativas jornalísticas começassem a surgir.

Organizar e disponibilizar informações no formato de portal é uma prática feita desde a década de 90 pelos grupos de comunicação presentes na internet. Portanto, para continuarmos a abordagem dos portais WAP convém uma análise das características e conceitos referentes à concepção de um portal eletrônico tradicional. De acordo com Ferrari (2003, p. 25), “diferentemente dos Estados Unidos, onde o surgimento dos portais decorreu da evolução dos sites de busca [...] no Brasil os sites de conteúdo nasceram dentro das empresas jornalísticas”. Nos dois casos, a oferta de grande volume de informação e serviços como e-mail gratuito, buscadores, salas de bate-papo e comércio eletrônico são algumas das principais propostas dos portais.

Na definição de Orlando (2003, p.3), portal é “um endereço que busca tornar-se o ponto de partida da jornada dos internautas. Concentra amplitude de informações, serviços e entretenimento na tentativa de oferecer ao usuário tudo que ele possa precisar da rede”. Entre tantas informações e serviços disponíveis, o jornalismo se apresenta como um dos principais atributos dos portais, como enfatiza Ferrari (2003, p.30), “o conteúdo jornalístico tem sido o principal chamariz dos portais”.

⁷² Dados da Anatel disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acesso em: 7 nov.2007

⁷³ Segundo previsões do Yahoo divulgadas em 2007 em Londres, na próxima década a internet será mais acessada por dispositivos móveis do que por computadores. Tal projeção tem como fator o barateamento dos serviços, a melhoria das interfaces dos aparelhos e o aumento da velocidade das redes.

A importância do jornalismo nos portais de grande público também é reconhecida por Szeto (*apud* ORLANDO, 2003, p. 4), que afirma que “para garantir a permanência do usuário em suas páginas e a conseqüente visibilidade dos anúncios publicitários, estes sites precisam agregar informações diversificadas, serviços e atrativos como o material jornalístico”. A constatação tem como base pesquisas sobre os hábitos de navegação dos usuários na rede. Alguns destes estudos mostram que a procura por informação e notícias jornalísticas tem sido uma das atividades de maior interesse entre os internautas. Como mostra Orlando (2003, p.4), uma pesquisa intitulada “Uma Visão do Consumidor de Notícias do Século 21”, realizada em 2001 pela consultoria Zatso, identificou os hábitos dos internautas americanos e as atividades que mais realizam na rede. De acordo com a pesquisa, a busca por informações e notícias jornalísticas é a segunda atividade mais praticada, atrás apenas da leitura e envio de e-mails. No mesmo ano, a revista Info Exame publicou um estudo em que mostra o consumo de notícias como a quarta atividade mais praticada pelos internautas brasileiros, em primeiro lugar ficou o interesse por sistemas de busca e pesquisa, seguida de *e-mail* e bate-papo (*ibid*).

Agregar conteúdo diversificado, portanto, é um dos principais atributos dos portais, que assumem cada vez mais uma identidade jornalística investindo de forma estratégica em conteúdo noticioso. Outra característica dos portais é a habilidade em agrupar parceiros para possibilitar a publicação e atualização do enorme volume de notícias e informações contidas no site. O jornalismo multimídia praticado na internet permite, por exemplo, a entrada do vídeo e, portanto, acordos com emissoras de TV. “Em 1998, as redes de televisão norte-americanas ABC e NBC investiram em empresas de internet e começaram a atrair os internautas para suas páginas” (FERRARI, 2003, p. 38). Outros veículos como o jornal impresso também são parceiros valiosos dos grandes portais. O portal UOL, por exemplo, campeão de audiência entre os portais brasileiros com cerca de 1 bilhão de páginas vistas por mês, segundo o Ibope⁷⁴, tem como principal parceiro um jornal impresso, a Folha de S. Paulo.

As fusões são necessárias para o bom funcionamento dos portais, que ficariam virtualmente impossibilitados de administrar sozinhos todo conteúdo que compõe sua

⁷⁴ Divulgado no site da *Nic* e disponível em: <
<http://64.233.169.104/search?q=cache:gLi69sWjeXkJ:www.nic.br/imprensa/clipping/2006/midia123.htm+%22ibope%22+%22internet%22+%22site+mais+acessado%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=3&gl=br>> Acesso em: 8 nov.2007

estrutura. Empresas de marcas estabelecidas no mercado editorial também transferem enorme credibilidade aos parceiros da internet, pois desfrutam de certa confiabilidade pública. Muitos jornais impressos mantêm suas versões online dentro dos grandes portais, reforçando o conteúdo jornalístico dos sites. O portal Terra, por exemplo, agrega as versões digitais dos jornais O Dia e Jornal do Brasil, ambos cariocas. Além disso, o Terra também recebe notícias dos estrangeiros New York Times, Le Monde, Herald Tribune e La Vanguardia. Um dos principais parceiros do portal IG em seu canal de notícias é o site Último Segundo, que é “feito com conteúdo próprio e edição de matérias apuradas por grandes agências internacionais como Reuters, AFP, Bloomberg e BBC, totalizando 1.400 reportagens [...]” (FERRARI, 2003, p. 73).

Como vimos, a disponibilidade de serviços variados é uma das principais características dos grandes portais e os canais de notícia ocupam lugar de destaque neste ambiente. Para Outing, (*apud* ORLANDO, 2003, p.2) a agilidade na produção de conteúdo informativo é uma qualidade das empresas jornalísticas, que devem aproveitar tal vocação para transformar seus sites em portais.

3.2.1 Portais locais

Barbosa (2003) empreendeu um estudo sobre os chamados portais regionais, ou portais locais, que define de forma precisa esta subcategoria de portal. Na definição da pesquisadora, os portais locais “se distinguem pela atuação segmentada e pela relação direta estabelecida entre comunidade e conteúdo” (*Op. cit.*). Constituídos tanto por grupos tradicionais de comunicação quanto por empresas de atividades diversificadas, os portais locais reproduzem um noticiário direcionado a um público específico, que pode ser uma cidade, um estado ou uma região. Seu caráter regional não impede, obviamente, que seja acessado por qualquer internauta do planeta, mas a personalização acentuada da informação promove maior proximidade com o ambiente e com as pessoas da região onde atua.

Como mostra Barbosa, um dos primeiros portais regionais do Brasil foi o UAI⁷⁵, que surgiu em 1999, direcionado ao estado de Minas Gerais. O site é livre para utilizar material dos veículos que compõem o grupo de comunicação no qual faz parte, como os jornais Estado de Minas e Diário da Tarde, além da Rádio Guarani e da TV Alterosa.

⁷⁵ UAI: www.uai.com.br

Outro exemplo de portal local é o Cosmo online⁷⁶, do grupo RAC (Rede Anhanguera de Comunicação), que além do portal também agrega os jornais Correio Popular, Diário do Povo, Gazeta de Piracicaba, Gazeta do Cambuí e Gazeta de Ribeirão, a revista Metrôpole e a Agência Anhanguera de Notícias (AAN). A maioria do conteúdo oferecido pelo site é direcionada ao público do interior do Estado de São Paulo, com maior ênfase à região da RMC (Região Metropolitana de Campinas). Intitula-se como o “maior portal local do interior paulista”, possui *web* jornalistas em várias cidades da região e uma redação principal na cidade de Campinas.

Os exemplos citados são modelos característicos de portais locais e funcionam de acordo com parâmetros específicos deste gênero de portal - como proximidade, contigüidade e afinidade (BARBOSA, 2003). Sendo assim, notícias de âmbito nacional dependem do critério de cada editoria para serem publicadas. Acontecimentos de destaque na grande mídia, por exemplo, têm grandes chances de serem veiculados pelos portais locais, sobretudo no formato *hard news* ou *breaking news* (*Op. cit.*). Porém, a informação que vai ao ar receberá um tratamento específico, considerando fatores regionais que, para Adghirni (*apud* BARBOSA, 2003), levam à “singularidade no tratamento da notícia”.

3.2.2. Portais WAP

Após uma retomada dos princípios e conceitos referentes à denominação de portais informativos, retornamos nossa investigação sobre formatos para distribuição de conteúdo noticioso em dispositivos portáteis de comunicação sem fio. Como vimos anteriormente, um dos atributos dos portais é oferecer informações dispostas em canais, em grande volume, além de uma diversificação de serviços e produtos, a fim de garantir repetidas visitas e uma audiência fiel. Os portais se constituem, portanto, em modelos de comercialização de informações e produtos na internet, no qual a amplitude do conteúdo fornecido, a diversificação dos serviços e o agrupamento de parceiros são fatores fundamentais para diferenciá-los no vasto ambiente da rede.

Com a ilustração das características e atributos referentes aos portais informativos, torna-se seguro enquadrar os novos formatos de WAP sites na concepção de portais. Algumas propriedades inerentes aos portais também se identificam nos

⁷⁶ Cosmo On Line. Disponível em: <www.cosmo.com.br>

modelos para celular, como o aproveitamento de parcerias, a amplitude de serviços disponíveis ao usuário e, recentemente, a entrada de banners publicitários. Como afirma Fernando Carril, gerente de conteúdo do UOL celular, durante entrevista concedida em dezembro de 2007⁷⁷, “na versão para celular do portal UOL, o usuário dispõe de muitas possibilidades como mapas, meteorologia, condições de trânsito, download de vídeos entre outros [...] recentemente também temos a chegada da publicidade nos Wap sites”.

Disponibilizar informação jornalística em dispositivos portáteis de comunicação sem fio significa respeitar os limites da tecnologia disponível. No início, o WAP permitia apenas a transmissão de texto e não suportava o uso de imagens e vídeos. Mas esta limitação não impediu o surgimento dos portais para dispositivos móveis, ou portais WAP, criados pelas produtoras de conteúdo como versões miniatura de seus portais na web. Nos portais WAP a informação é disposta de maneira semelhante aos portais da internet tradicional, o volume de informação em um wapsite é, obviamente, muito menor do que em um site comum, mas a arquitetura da informação segue uma linha similar, com os mesmos princípios para chamar a atenção e conquistar um público alvo.

Um dos primeiros grupos de comunicação no Brasil a transmitir noticiário usando a tecnologia WAP foi o jornal Folha de S.Paulo, que em 2000 criou o FolhaWap, oferecendo parte do conteúdo da Folha OnLine para celulares e disponibilizando, no canal de notícias, as editorias Cotidiano, Dinheiro, Esporte, Informática, Ilustrada, Nacionais, Mundo, Ciência e Educação. No mesmo ano, a maioria dos grandes grupos nacionais de comunicação também lançaram seus portais WAP e começaram suas operações na internet móvel. O portal Terra, um dos maiores do país, montou o “Terra Mobile”, com uma equipe própria para desenvolvimento de soluções, produtos e parcerias para conteúdo móvel. O portal WAP do Terra disponibiliza os canais: tempo, notícias, esportes, sexo, diversão, serviços, loteria e horóscopo. Outros serviços como download de vídeos, *wallpapers*, jogos interativos, e-mail, tons musicais e salas de bate-papo também são oferecidos para celular. Os produtos comercializados possuem origens diversas, fazem parte do conteúdo feito por parceiros e também produzido pelo próprio portal.

Outro portal de destaque na internet móvel, o IG celular, é um dos mais consolidados entre os grandes portais WAP do país. A categoria de produtos oferecidos é diversificada e disponível para aparelhos de 8 operadoras do Brasil. O canal de *download*

⁷⁷ Entrevista concedida dia 12 de dezembro de 2007 em São Paulo

de imagens para *wallpapers*, vendidas por R\$ 4 cada, é dividido em mais de 30 temas e os vídeos, oferecidos por R\$ 3, possui 12 categorias diferentes, como sexo, carros e esportes. O serviço de notícias SMS possui 8 opções de canais, sendo que nem todas podem ser consideradas produto jornalístico, como horóscopo, loteria ou espiritualidade⁷⁸. Como forma de personalizar as notícias, opções de subcategorias se abrem em cada um dos oito canais disponíveis. Na parte de esportes, por exemplo, é possível receber notícias sobre futebol de Estados distintos, como SP, SC, RJ, BA e outros. De acordo com Ferreira (2005, p. 111), o portal WAP do IG possui 800 mil visitas por dia e o canal de notícias recebe cerca de 70 mil acessos diários, sendo que quando algum assunto ganha destaque nacional o índice de acesso às sessões de notícias pode chegar a 250 mil por dia. As imagens abaixo mostram as interfaces dos portais WAP do IG e do Terra.



Figura 2: Portais WAP do IG e do Terra feitos e adaptados para dispositivos móveis.

Além da busca por novas formas de geração de receita, o Grupo Abril criou a Abril sem Fio, divisão especializada em conteúdo móvel, também como forma de conquistar espaço no ambiente da internet móvel e testar novas tecnologias na transmissão de informação e entretenimento. Quando começaram as operações, o principal produto disponível da Abril nos celulares era o Wap site da revista Playboy. O sucesso da iniciativa incentivou a criação de mais WAP sites referentes às publicações impressas da editora, como revistas Placar, Veja, Capricho, Super Interessante e Contigo. Atualmente, todas as revistas da editora Abril possuem uma versão para celular. Cada um dos WAP

⁷⁸ Os temas disponíveis no serviço de notícias SMS do portal IG celular são: baladas, espiritualidade, esportes, horóscopo, loterias, tempo, último segundo e variedades. Todos são classificados como notícia pelo portal.

sites abriga sua própria sala de bate-papo, o usuário também pode criar sua própria sala e ainda participar de conversas com convidados famosos que são chamados conforme a agenda do chat.⁷⁹ Além de terem seu endereço na internet móvel, as publicações também contam com serviços de notícias SMS. A Veja, por exemplo, possui um canal de notícias intitulado “VEJA Radar SMS” que, mediante cadastro, fornece uma nota jornalística todo dia útil de graça para celulares de qualquer operadora.

Entre os 4 maiores portais brasileiros – UOL, Terra, IG e Globo.com – o UOL destaca-se como líder de audiência, publicidade e faturamento. Com mais de 22 canais com mais de 1 milhão de visitantes por mês, o portal fica bem a frente do segundo colocado, o Terra, com 12 canais. O número de *page views*⁸⁰ do UOL também é o mais alto dos portais brasileiros, com 1,6 milhões de páginas visitadas em setembro de 2007⁸¹. Como forma de agregar para celulares o vasto conteúdo informativo que dispõe, o portal criou o UOL celular e, aproveitando a popularidade da marca, começou a comercializar produtos para usuários de dispositivos móveis. Dos 42 canais existentes no portal, foram selecionados 5 para fazer parte de sua versão móvel: esporte, horóscopo, e-mail/blog, tempo/trânsito e notícias, sendo que a última agrega quase todas as editorias disponíveis no portal, como Internacional, Brasil, Música e outras. A plataforma de notícias do UOL celular é semelhante à utilizada no portal da internet fixa, uma editora especializada seleciona as notícias que julga ser de maior interesse para usuários de internet móvel, decide quais fotos serão publicadas e ainda monta uma hierarquia para disponibilizar as notícias de maior destaque no topo da página do WAP site. Como parte de suas operações na internet móvel, o UOL também incluiu em seu WAP site, além da transmissão de notícias e oferecimento de serviços já citados, o Shopping UOL, que permite ao usuário comparar preços pelo celular antes de fazer alguma compra. Abaixo apresenta uma simulação do portal WAP do UOL .

⁷⁹ Chat: conversas na internet por texto em tempo real e de forma simultânea.

⁸⁰ Page views: cada acesso ao site é contado como um pageview, não importando se esta já foi vista anteriormente ou não pela mesma pessoa.

⁸¹ Dados obtidos em perfil publicado pela empresa, disponível em: <
http://ri.uol.com.br/uol/web/arquivos/UOL_apresentacaoapimec3T07_20071106_port.pdf> Acesso em 15 nov.2007



Figura 3 – Simulador do portal UOL para celulares.

3.3. O mercado de conteúdo móvel

Com a possibilidade em transmitir conteúdo em celulares, a percepção de um novo ambiente digital para venda de conteúdo e geração de receita foi “compartilhada por grupos de comunicação no mundo todo” (FERREIRA, 2005, p.81). No Brasil, serviços de informação e entretenimento para telefones celulares começaram a funcionar por empresas de comunicação já consolidadas no mercado impresso e na internet, como Terra, IG, Época, Folha de S.Paulo, Estadão e outras. Acordos firmados com operadoras de telefonia móvel, que também lançavam seus próprios portais no celular, abriram a possibilidade para o mercado de comunicação desenvolver portais noticiosos e difundir informação através da nova mídia.

Os passos iniciais na criação de portais WAP e na prática de desenvolver, adaptar, inserir e transmitir conteúdo nesse formato foram dados pelos grandes grupos já estabelecidos no mercado de comunicação. No relato de Ferrari (2003, p. 27), estes grupos se resumem em empresas “tradicionais como as Organizações Globo, o grupo Estado (detentor do jornal O Estado de S.Paulo e Jornal da Tarde), o grupo Folha (do jornal Folha de S.Paulo) e a editora Abril [que] se mantêm como os maiores conglomerados de mídia do país”. De fato, os novos formatos para notícias no celular resultam da passagem dos grandes grupos de mídia para plataformas móveis. “Este fenômeno reflete na realidade atual, onde as atuais grandes iniciativas brasileiras [...] são

frutos da migração dos grupos tradicionais de comunicação [...]” (FERREIRA, 2005, p. 80).

A popularidade das marcas dos grandes grupos de comunicação, no entanto, não basta para garantir o total aproveitamento das operações na internet móvel. Mesmo com o amadurecimento das iniciativas, a evolução dos modelos, o crescimento dos investimentos e a consolidação do celular como plataforma difusora de conteúdo, um dos principais obstáculos ao estabelecimento do noticiário móvel ainda é a má usabilidade dos aparelhos e a vagarosidade das redes. Uma pesquisa da empresa inglesa Hostway⁸² realizada em 2006 mostrou que entre as razões que impelem as pessoas da internet móvel, a demora para carregar as páginas é a maior delas, com 38%. Em seguida, a dificuldade de navegação pelo celular, com 27%, e a completa incompatibilidade de alguns sites para o formato do celular, com 25%, foram os principais fatores. A pesquisa também mostra que 71% dos internautas gostariam de acessar e-mail pelo celular e 47% de consumir notícias, mas apenas no caso do acesso ficar rápido, barato e apresentar bom funcionamento. Como conclusão, o estudo mostra que 73% dos usuários com acesso à internet pelo celular não estão aproveitando totalmente as vantagens disponíveis da tecnologia.

Entre os desafios que se apresentam para a popularização de serviços no celular os mais imediatos são, seguramente, fatores referentes à navegabilidade e velocidade das redes. Embora ainda não exista uma total afinidade entre usuários e internet móvel, atualmente produtos de entretenimento comercializados pelo celular como jogos, música e conteúdo adulto movimentam US\$ 18 bilhões no mundo todo e cerca de US\$ 600 milhões na América Latina, segundo estimativa da empresa americana de análise Frost&Sullivan.⁸³ O segmento de telecomunicações também ganha importância na área econômica, de acordo com uma apresentação do "Desempenho do Setor de Telecomunicações 2006", divulgado pela TELEBRASIL - Associação de Telecomunicações⁸⁴, o setor faturou o ano passado R\$ 144 bilhões, o que representa cerca de 6% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional. A telefonia celular teve participação

⁸² Pesquisa disponível em: <<http://www.usabilitynews.com/news/article3357.asp>> Acesso em: 16 nov.2007

⁸³ Levantamento disponível em: <<http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=43421>> Acesso em: 16 nov.2007

⁸⁴ Apresentação disponível em: <<http://www.telebrasil.org.br/impressao/artigos.asp?m=575>> Acesso em: 16 nov.2007

de 34% neste faturamento, o restante foi conquistado pela telefonia fixa (49%), indústria (12%) e pela TV por assinatura (4%).

3.4. Atributos do celular como plataforma de notícias

Mesmo que alguns fatores provindos das limitações dos aparelhos - como problemas de navegabilidade e espaço diminuto da tela - ainda suscitem o estudo de novas fórmulas para padrões mais eficientes, a evolução dos portais para celular já permite a aplicação de muitos serviços e produtos oferecidos pelos portais tradicionais. A proposta dos portais WAP, contudo, não é a mesma da internet fixa, pois as particularidades do suporte - como personalização e individualização - sugerem outra concepção na utilidade das aplicações. Por ser um serviço totalmente tarifado, o público dos WAP sites se constituem em uma audiência bastante exigente, tanto na qualidade dos serviços prestados quanto na facilidade e rapidez para encontrar a informação desejada.

Elaborar conteúdo para uma nova plataforma, portanto, exige um entendimento das principais particularidades, características e atributos que o meio dispõe. Entender as funcionalidades do dispositivo auxilia no empacotamento da informação de forma eficiente e condizente com a linguagem do veículo. Caso contrário, o sentido das mensagens e o contexto da informação correm o risco de se perderem e o canal com o receptor tem grandes chances de se desintegrar. Para obter todas as vantagens que o meio proporciona é necessário, portanto, analisar as qualidades específicas dos celulares como novo meio de comunicação. Desta forma, Braginski (2004) enumera as particularidades do celular no uso do jornalismo definindo o aparelho como um meio de comunicação instantâneo, permanente, multimídia, personalizado e interativo.

Instantâneo:

Braginski demonstra a instantaneidade dos celulares dando como exemplo a possibilidade de enviar conteúdo jornalístico poucos minutos após captar ou produzir o material, matérias de última hora ganham grande importância nesse caso. Para o autor, o desafio maior é disponibilizar a informação da maneira mais resumida possível, para que possa ser lida por pessoas no trânsito ou no trabalho.

Permanente:

A descrição do celular como um dispositivo permanente refere-se, sobretudo, a possibilidade de carregá-lo permanentemente por todo lugar. Com a variedade de atividades podendo ser executadas pelo celular - como consultar as horas, escutar rádio, localizar-se por mapas, ler notícias - o usuário permanece cada vez mais tempo com seu aparelho ligado, senão o dia todo. A ferramenta que tira maior proveito deste atributo para distribuir notícias é, para Braginski, o sistema de alerta. Segundo ele, esse sistema representa uma das maiores vantagens do celular sobre os outros meios de comunicação. Em serviços de envio de notícias SMS o alerta avisa com um *bip* cada vez que uma notícia chega ao dispositivo, assim o usuário é sempre lembrado que uma nova informação de seu interesse está pronta para ser vista. Uma iniciativa de destaque utilizando esta ferramenta foi realizada pelo Grupo Estado para celulares das operadoras Claro e Vivo. Batizado de Alerta de Notícias, o serviço é dividido em 10 editorias: Última Hora, Nacional, Internacional, Cidades, Esportes, Arte e Lazer, Economia, Tecnologia, Vida e Suplementos. Cada editoria possui categorias que juntas somam 20 sub-editorias e a quantidade de notícias enviadas depende da sub-editoria escolhida pelo assinante. Em Futebol, por exemplo, o usuário recebe até 10 mensagens SMS por dia, já em Política o número de notícias diárias é 3. O custo do serviço sai por R\$0,10 por notícia recebida.

Multimídia:

O aumento da memória dos celulares e sua maior capacidade de trocar dados permitiram a transmissão de um conteúdo mais pesado que apenas texto, como vídeos, imagens, áudio e animação. Para Braginski (2004), essa possibilidade permite a transmissão de noticiários multimídia da mesma forma que na web tradicional. O material que vai para o celular tem, evidentemente, uma qualidade de áudio e imagem inferior à da internet fixa, porém na internet móvel o produto tem mais chances de ser consumido, pois a utilização dos celulares acontece geralmente fora do ambiente doméstico e de trabalho, onde o usuário possui um tempo livre maior do que na frente do computador pessoal.

Personalizado:

A personalização é uma das principais medidas no tratamento da informação que vai para o celular, esta roupagem que se confere às notícias é fundamental para atender uma audiência cada vez mais restrita e com características individuais próprias. Mensagens instantâneas de SMS e MMS são as ferramentas mais utilizadas para

disponibilizar informação personalizada. Alertas sobre os melhores restaurantes da região, programações culturais, informações de trânsito, informes sobre os gols da rodada de futebol, dicas de festas, informações do mercado financeiro e muitas outras possibilidades podem ser exploradas adaptando o conteúdo informativo de forma personalizada.

Interativo:

A interatividade do celular, que permite a troca de dados de forma simultânea, torna o aparelho uma ferramenta de grande valor para o jornalismo. Braginski expõe o exemplo do jornal online sul-coreano Ohmynews⁸⁵ que, segundo ele, produz a maioria das notícias a partir de informações enviadas pelos jornalistas da rua pelo telefone celular. Por ser um aparelho criado inicialmente para comunicação de voz ponto a ponto, a interatividade é uma das características mais exaltadas no celular, pois permite que os usuários utilizem a plataforma tanto para receber quanto para enviar informação.

3.5. O ambiente da internet móvel

Após a análise da perspectiva de Braginski sobre as particularidades do celular no uso do jornalismo, partimos para uma verificação das idéias de André Lemos sobre as práticas da telefonia móvel e da “emergência da computação ubíqua, pervasiva ou senciente” (LEMOS, 2004). Na definição do autor, computação ubíqua consiste na expansão de computadores em todos os lugares, já computação pervasiva está relacionada à introdução de sistemas computacionais em aparelhos como celulares, que passam a trocar informações na rede. Com a popularização dos celulares e das redes de acesso à internet móvel, a computação ubíqua e pervasiva manifestam-se de forma evidente na sociedade contemporânea. Como afirma lemos⁸⁶:

Trata-se da ampliação de formas de conexão entre homens e homens, máquinas e homens, e máquinas e máquinas motivadas pelo nomadismo tecnológico da cultura contemporânea e pelo desenvolvimento da computação ubíqua (3G, Wi-Fi), da computação senciente (RFID5, bluetooth) e da computação

⁸⁵ Página do jornal disponível em: <<http://english.ohmynews.com/>> Acesso em: 19 nov.2007

⁸⁶ Afirmação feita na revista eletrônica de comunicação Razón y Palabra. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>> Acesso em: 19 nov.2007

pervasiva, além da continuação natural de processos de emissão generalizada e de trabalho cooperativos da primeira fase dos CC [Computadores Coletivos] (blogs, fóruns, chats, software livres, peer to peer, etc).

A capacidade do celular para realizar funções diversificadas, como fotografar, filmar, tocar música, transmitir vídeos, manipular sites (como *weblogs*), enviar e receber mensagens de texto, mensagens multimídia, e-mails etc. faz emergir novas práticas sociais e, para Lemos (*Loc. cit*), “possibilita um contato permanente com o mundo”. A portabilidade e mobilidade do aparelho possibilitam o contato constante a um canal de acesso à rede, a internet que antes era estável desprende-se de seus terminais fixos, se desloca para o espaço urbano e passa a ocupar lugares públicos. Com a internet mais presente no cotidiano torna-se cada vez mais freqüente e habitual a troca de informações mediada por computadores, neste caso, aparelhos portáteis que codificam informação digital. O envolvimento da rede em todos os lugares é percebido, sobretudo, com o crescimento da tecnologia de interconexão entre dispositivos sem fio Wi-Fi. Para Lemos (*Loc. cit*):

As cidades contemporâneas estão vendo crescer zonas de acesso à internet sem fio (Wi-Fi). [...] Várias cidades no mundo estão oferecendo Wi-Fi aos seus cidadãos constituindo uma verdadeira ‘cidade desplugada’. Cidades da França, Suécia, Suíça, Inglaterra, Estônia, Canadá, Itália, e diversas cidades americanas estão colocando redes Wi-Fi em metrô, ônibus, barcos, no meio rural, nos centros das cidades. No Brasil começam a aparecer experiências com Wi-Fi, como na cidade de Pirai no Rio de Janeiro.

Desde que possuam a tecnologia Wireless LAN⁸⁷, equipamentos nômades como *notebooks*, *palm tops*, *smat-phones* e celulares podem ter acesso banda-larga sem fio em determinados pontos, chamados de *hotspot* (aeroportos, *cybercafés*, *shoppings*, bares, restaurantes etc.), que ofereçam *Wi-Fi*. O alcance da rede atinge de 100 a 300 metros com velocidade de 11 Mbps ou 54 Mbps, dependendo do equipamento. O ano de 2005 é considerado o período de maior ascensão do *Wi-Fi*, quando o número de *hotspots* dobrou, passando de 50 mil para mais de 100 mil pontos espalhados pelo planeta. Os

⁸⁷ Wireless Lan: tecnologia para redes locais padronizada pelo Comitê 802 do IEEE, "Institute of Electrical and Electronics Engineers" dos Estados Unidos

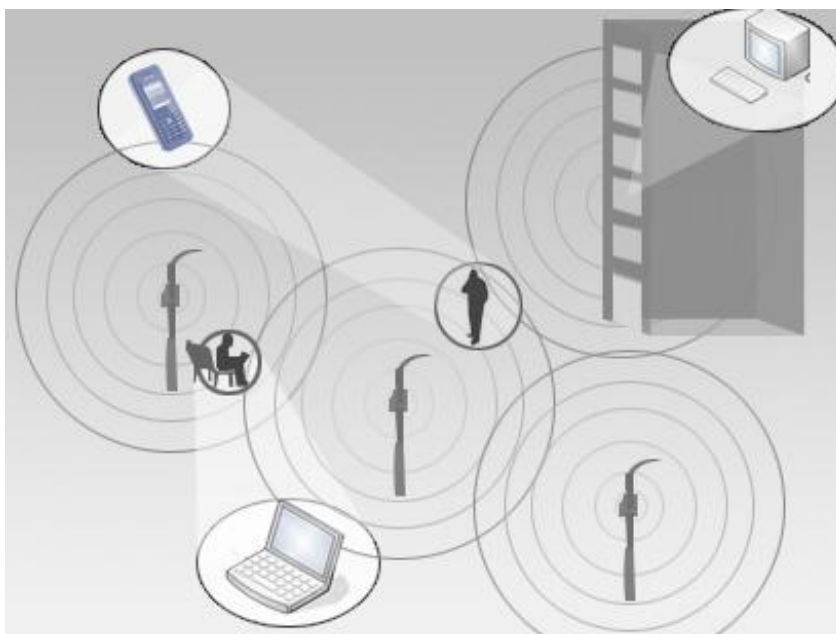
países que mais possuem *hotspots* são Estados Unidos, Reino Unido e Coréia do Sul⁸⁸. No Brasil são cerca de 3 mil pontos, sendo que mais de 700 ficam na capital de São Paulo⁸⁹. As funcionalidades possíveis com a utilização do *Wi-Fi* não se restringem apenas ao uso da rede, o padrão também permite a troca de dados sem utilização de fios entre aparelhos domésticos que tenham suporte à tecnologia, possibilitando outras atividades. A Philips, por exemplo, comercializa desde 2005 o *micro-system* MCW770, capaz de comunicar-se via *Wi-Fi* com um computador e reproduzir as músicas MP3 armazenadas no PC, sem a utilização de cabos ou fios, o aparelho custa R\$ 2.000. Como relata Cotrino⁹⁰:

A D-Link lançou recentemente o Wireless Media Player, aparelho que permite a exibição de vídeo, áudio e imagens armazenados no PC em qualquer aparelho de TV, por meio de uma conexão sem fios. O aparelho custa cerca de R\$ 1.180. Apesar do alto custo de alguns equipamentos, a tecnologia sem fio veio para ficar. Com R\$ 1.000, mais ou menos, é possível criar uma rede sem fio doméstica interligando dois computadores, além de permitir que mais aparelhos comuniquem-se utilizando a rede wireless.

⁸⁸ Dados da empresa JiWire disponível em: < <http://idgnow.uol.com.br/internet/2006/01/24/idgnoticia.2006-02-06.6604970549/> > Acesso em 21 nov. 2007

⁸⁹ É possível descobrir os pontos de acesso à rede Wi-Fi do mundo todo pelo endereço: <<http://hotspot.live.com/web/SearchView.aspx>>

⁹⁰ Afirmação feita à revista Bayte. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2005/bb146/wifi.shtml>> Acesso em 21 nov.2007



A **Figura 4** ilustra o funcionamento de uma rede Wireless LAN Wi-fi

O banimento de cabos e fios acontece na medida em que outras formas de conexão aparecem para interligar os mais diferentes aparelhos utilizando ondas de rádio para trocar informação. A tecnologia *bluetooth* é uma das novidades que se apresentam para substituir os cabos seriais e USB⁹¹ dos aparelhos eletrônicos. Usado para possibilitar a comunicação entre dispositivos portáteis móveis, o *bluetooth* já vem acoplado em muitos celulares de última geração, tornando possível a troca de arquivos entre os aparelhos como músicas, agendas, fotos e outros. A tecnologia possui raio de alcance de 10 a 100 metros e também serve para conectar computadores, impressoras, teclados, scanners e outros equipamentos domésticos.

A infra-estrutura que vai se delineando para o funcionamento da comunicação sem fio reforça o conceito de ubiquidade ao possibilitar a comunicação “a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos eletrônicos espalhados pelo ambiente” (SILVA, 2004, p. 178). A liberdade de movimentar-se e ainda permanecer conectado sugere novas práticas de comunicação, nas quais o usuário transita entre o espaço físico e o ambiente eletrônico como se não houvesse distinção entre os dois. “Essa nova configuração vai

⁹¹ Universal Serial Bus (USB): chamado de *plug and play*, permite a conexão por cabo de aparelhos no computador sem a necessidade de desligar o equipamento

disseminar práticas de nomadismo tecnológico onde as tecnologias tornam-se cada vez mais pervasivas, transparentes e ubíquas”. (LEMOS, 2004).

Neste ponto, Silva (2004, p. 176) diferencia os celulares de outras tecnologias ubíquas e mostra que, apesar de portátil e sem fio, os aparelhos não podem ser considerados como uma tecnologia transparente, pois “requerem a total atenção do usuário”. A suspensão de qualquer atividade na hora de atender ou fazer uma ligação e a atenção que causa durante uma chamada não conferem ao celular a característica de um equipamento transparente. No entanto, outro sentido para o termo de transparência pode ser mais apropriado para o celular. Como mostra Silva (*Op. Cit.*, p. 180), esse “outro sentido inclui ferramentas que não aparecem porque são funcionais e seu uso já está embutido na vida das pessoas”. O hábito de falar no celular tornou-se uma prática rotineira e natural, com a disseminação da telefonia em todos os lugares - o caráter ubíquo dos aparelhos - nos acostumamos à presença de dispositivos móveis espalhados em todo o ambiente, a presença dos celulares vai aos poucos passando despercebida. Neste sentido, portanto, os celulares podem ser considerados como tecnologias transparentes

Outra distinção feita entre tecnologias nômades de comunicação e equipamentos ubíquos sem fio como, por exemplo, um *lap top*, é a possibilidade de comunicação entre indivíduos. Segundo Silva:

A principal diferença, portanto, das tecnologias nômades de comunicação para as tecnologias *wearable* e ubíquas é a possibilidade de comunicação com outros indivíduos. As tecnologias nômades, especialmente os telefones celulares, não apenas permitem a conexão com a informação digital, mas também contribuem para novas formas de comunidades”.

3.6. Comunidades móveis

Novas formas de agrupamentos e interações sociais são experimentadas com o advento dos celulares como aparelhos ubíquos, móveis e pervasivos. O envio em massa de mensagens SMS, por exemplo, tornou-se uma maneira eficiente para mobilizar grupos de pessoas com interesses ou objetivos em comum. A reunião de indivíduos que não se conhecem, mas se organizam através de mensagens trocadas entre celulares constitui-se

nas chamadas *Smart Mobs* (RHEINGOLD, 2002). Para o autor, estas comunidades são formadas pela disseminação da computação móvel, das redes de acesso sem fio, da comunicação nômade e da ação coletiva.

Em 2001, uma mobilização organizada via SMS levou mais de 1 milhão de pessoas às ruas da capital da República das Filipinas, Manila. O motivo do agrupamento foi a tentativa de derrubar o presidente filipino Joseph Estrada, que estava sendo acusado de corrupção. O protesto deu certo e Estrada foi o primeiro presidente da história deposto por ações coordenadas por celulares. O uso do SMS como forma de mobilização política também teve efeito nas eleições de 2004 na Espanha. No dia das votações, jovens espanhóis enviaram milhões de mensagens de texto para celulares do eleitorado confirmando que o candidato do governo havia mentido sobre os ataques de 11 de março em Madri⁹². O presidente José Maria Aznar declarou que existiam provas de que o ataque tinha sido desferido pelo grupo terrorista basco ETA, quando na verdade os autores do atentado foram os terroristas muçulmanos da *Al-Qaeda*. Aznar tinha receio que o eleitorado se indignasse caso descobrisse a responsabilidade da *Al-Qaeda* no episódio, pois a população espanhola foi radicalmente contra a entrada de seu país na guerra ao Iraque em 2003. O candidato estava certo em sua previsão, pois o desmentido mudou a opinião de parte significativa das pessoas que iriam votar em Aznar e ele foi derrotado pelo adversário do Partido Comunista, José Luis Rodríguez Zapatero, que venceu com 43,71% dos votos.

As redes sociais formadas por agrupamentos de pessoas que utilizam celulares com finalidades em comum não emergem apenas de aspirações políticas, mas também de intuítos diversos como encontros após o trabalho ou comunidades de relacionamento, como a comunidade virtual Blah!, oferecida pela operadora Tim, na qual jovens criam seus perfis e podem paquerar através de mensagens SMS. Como afirma Smith (*apud* RHEINGOLD, 2003, p. 58), “os efeitos da tecnologia móvel generalizada terão uma repercussão maior que a internet na vida das pessoas”.

⁹² Em 11 de março de 2004, o grupo terrorista Al-Qaeda desferiu diversos ataques a Madri deixando 200 mortos e mais de 1.400 feridos

3.7. Formatos e modelos para distribuição de conteúdo

Redes caseiras como o *bluetooth*, novas formas de conexão sem fio, computação ubíqua e comunicação nômade são questões intimamente relacionadas com o atributo da mobilidade, que define-se como “o movimento do corpo entre espaços, entre localidades, entre espaços privados e públicos” (LE MOS, 2004). Em relação aos aparelhos, Mendonça (2006) define que “para ser móvel mesmo, um dispositivo/sistema deve oferecer a possibilidade de acesso imediato e com o usuário em movimento”⁹³. Da mesma forma que o popular rádio de pilha, famoso nas décadas de 60 e 70, o celular também possui design compacto, ou seja, sua portabilidade facilita extremamente que seja carregado por todos os lugares. O aparelho pode ser fisicamente movido enquanto é utilizado, permanecendo em funcionamento ao mesmo tempo em que o usuário desloca-se no espaço urbano. Além de ser facilmente transportado, o celular permite a comunicação entre indivíduos de forma prática e rápida. Sendo assim, o uso do telefone móvel acontece, em grande parte, quando o usuário está fora de casa ou do trabalho e isso ocorre, principalmente, quando a utilização é feita para acessar algum tipo de serviço, como internet móvel. Se o usuário estiver localizado em sua casa e quiser entrar na internet, certamente usará a rede fixa de seu computador pessoal, pois o custo é menor e a velocidade é maior. Neste caso, ativar o celular seria uma incongruência.

Uma das maiores qualidades do celular, portanto, é o benefício da mobilidade. A possibilidade de carregar o celular para qualquer lugar significa ter à mão um suporte para comunicação constante. Mesmo em movimento, no trânsito, na rua, em viagens ou em lugares remotos é possível fazer e receber chamadas, enviar e receber conteúdo multimídia, acessar a internet. Ao levar em consideração este atributo inerente ao celular, as produtoras de conteúdo móvel formatam o material jornalístico para um público que se encontra fora do contexto de suas casas, ou seja, certamente executam alguma outra atividade enquanto utilizam o serviço. Desta forma, o conteúdo móvel é influenciado pela forma como consumimos a informação pelo celular, que pode acontecer em variadas situações, como em restaurantes, no trânsito, no metrô, caminhando etc.

⁹³ Artigo de Aderval Mendonça disponível em: <
<http://www.devmedia.com.br/articles/viewcomp.asp?comp=3309>> Acesso em: 23 nov.2007

3.7.1. Conteúdo exclusivo para celulares

Como forma de oferecer conteúdo adaptado ao contexto do veículo, algumas empresas possuem um modo de produção voltado exclusivamente para conteúdo móvel. Uma destas empresas, o WapJa, tem como principal atividade disponibilizar material informativo para celulares. Com sede em São Paulo, o WapJa montou uma estrutura para prover conteúdo móvel de forma eficiente e voltado ao máximo às aspirações do usuário. O portal WapJa.net pode ser considerado um portal WAP local, pois direciona quase todas as notícias para fatos e acontecimentos da grande São Paulo. Como uma agenda móvel da cidade, o produto possui um guia noturno com informações sobre bares e danceterias de 4 dos bairros mais badalados da capital: Vila Olímpia, Vila Madalena, Itaim Bibi e Pinheiros. O portal traz também o canal *SP Life*, com links para bares, casas noturnas, *pubs*, *gls*, tabacarias e música ao vivo. Outras notícias sobre a cidade ocupam o topo da página, além de possuir atualizações diárias sobre clima, tráfego urbano, rodízio de carros e astrologia. O conteúdo do portal é pensado para alcançar uma audiência em deslocamento no espaço urbano e procura acertar uma demanda por informações imediatas. Como afirma o gerente do WapJa José Geraldo⁹⁴:

O WapJa é especializado em notícias locais de São Paulo. Nossa proposta é disponibilizar conteúdo que seja atraente para quem está em movimento, como notícias de trânsito, bares, restaurantes, shows e tudo relacionado à cidade. Mas o celular é uma mídia muito recente, o que existe são tentativas. Ainda precisamos descobrir o que o usuário pretende receber em seu aparelho, qual o conteúdo que deseja consumir.

⁹⁴ Entrevista concedida dia 5 de outubro de 2007 em São Paulo



Figura 5 – Simulador do portal WapJa

3.7.2. Experiências e desafios

Descobrir com precisão a essência do que o usuário de celular pretende receber como material informativo é uma questão levantada por todos os produtores de conteúdo móvel. Contudo, na medida em que as experiências no celular ganham maturidade, o perfil desta audiência aos poucos vai sendo identificado. Para Fernando Carril, do UOL, o acesso à internet via celular é feito em grande parte por jovens em busca de entretenimento. Há 7 anos atuando no mercado de mídias móveis, ele afirma que as notícias classificadas como *soft news* são as de maior interesse entre os usuários. Define-se como *soft news* notícias relacionadas a cinema, carros, restaurantes, celebridades e outros assuntos mais suaves, já as *hard news* são notícias ou notas que abordam assuntos como política, economia e cidades.

Mesmo com operações jornalísticas em plena movimentação na internet móvel, ainda existem muitas dúvidas sobre questões relacionadas às mensagens e ao meio. Como constata Caril⁹⁵:

⁹⁵ Entrevista concedida dia 12 de dezembro de 2007 em São Paulo

O formato do celular requer um enfoque mais regional, mas ao mesmo tempo ele é uma plataforma regional e nacional, qual o enfoque da informação? (...) A notícia não deve ser uma cópia literal de uma versão da internet, pois perderá o sentido, mas qual o melhor formato para esta notícia?

Determinados tipos de conteúdo, como vídeos muito pesados, muitas vezes não são inseridos nos portais por limitações tecnológicas da plataforma. Em outras situações, a falta de modelos para otimizar a informação é um dos maiores problemas no empacotamento da notícia. Para Geraldo⁹⁶, “existem vários livros que ensinam como escrever para web, mas nenhum que fale sobre como redigir para celular. Muitas vezes temos o material na mão, mas não sabemos como disponibilizar da melhor forma possível”. O gerente do WapJa confirma o que muitos produtores de conteúdo móvel dizem ser uma das maiores dificuldades para adaptar conteúdo informativo nos celulares, ou seja, a miniatura das telas e a variedade de tamanhos disponíveis no mercado de aparelhos. Além de levar em conta fatores de navegabilidade no design das páginas, a construção de um WAP site ainda precisa considerar a dimensão das telas para aproveitar o espaço de forma coerente na disposição das notícias. A diversidade de aparelhos com telas de diferentes resoluções comercializados atualmente é um complicador na construção de WAP sites, como afirma Geraldo, “na internet fixa temos um ou dois tamanhos definidos de resolução, porém temos dezenas de tamanho de telas para celulares, o que requer muito trabalho para adaptar a página para todos eles”.

⁹⁶ Entrevista concedida dia 5 de outubro de 2007 em São Paulo



Figura 6 – Modelos de celulares apresentam diferentes resoluções de tela.

As possibilidades disponíveis para comercialização de conteúdo no celular se baseiam, atualmente, nos formatos para WAP e SMS. A diferença entre as duas formas de transmitir informação relaciona-se com a proposta que cada tecnologia propõe. Na opinião de Carril, o SMS “cumpre uma função que me parece muito próxima do rádio que é o alerta”. Esta ferramenta possui a característica de avisar o usuário assim que a notícia chega em seu celular, a instantaneidade faz com que o fato se torne conhecido pela pessoa quase na mesma hora do acontecimento. Durante o almoço em um restaurante, por exemplo, o assinante pode receber um aviso sobre o gol que seu time acabou de marcar na partida que disputa naquele momento. Após o trabalho, enquanto tenta voltar para casa no trânsito das grandes cidades, o usuário também pode receber um alerta sobre as vias menos congestionadas naquela hora.

Sendo assim, operações jornalísticas e de entretenimento para dispositivos móveis possuem características e propostas específicas, a exploração de diferentes formas de transmissão e compartilhamento de conteúdo acontece na medida em que cresce a familiaridade com as ferramentas tecnológicas. Quando começou a trabalhar com

conteúdo móvel, em 2000, Carril afirma que não havia um modelo de negócio muito bem definido e as dúvidas em relação a formatos e linguagens eram maiores.

No início, a idéia era alcançar o leitor integrando nos celulares o material online publicado no site, mas com algumas adaptações. Nesta época, Carril orientou a produção do Wap site da Playboy, para palm tops, e da Veja São Paulo, para celulares, que existe até hoje. Porém, as limitações ainda eram muitas, o Wap possuía apenas 3 linhas de texto, as redes eram lentas e as telas dos aparelhos eram preto e branco, não ajudando em nada para um conteúdo atraente. Após uma viagem ao Japão em 2001, Carril pôde ter contato com outra realidade. Os japoneses haviam lançado o serviço de rede FOMA - *Freedom of Mobile Multimedia Access* -, que já apresentava grande eficiência para acesso à internet móvel. Os celulares, distribuídos de graça pelas operadoras em determinadas promoções, já suportavam WAP sites coloridos e arquivos mais pesados. Quando retornou ainda em 2001, Carril foi convidado a voltar para a área de conteúdo móvel da editora Abril e utilizou a experiência japonesa para explorar novos modelos de distribuição de notícias. Na Copa do Mundo de futebol de 2002, ajudou a lançar um wap site colorido para brasileiros que moram no Japão. Mediante assinatura, recebia-se informações sobre a seleção brasileira, jogos e notícias relacionadas, tudo com um enfoque nacional. No relato de Carril, “desde então, outros formatos foram criados, como SMS, download de vídeos e até o oferecimento de conteúdo no chip da Claro”.

3.7.3. Moblogs

As possibilidades que aparecem com a evolução das redes e com a disseminação da internet móvel incentivam parcerias que se mostram muito eficientes na criação de formatos para conteúdo, como no caso do lançamento do primeiro vídeo blog do país para celular, fruto de uma parceria entre a operadora Oi! e a Compera, empresa especializada em soluções tecnológicas para serviços como *moblog*, *downloads*, portal WAP e MMS. O serviço consiste em um blog móvel no qual usuários equipados de celulares com câmeras podem produzir vídeos e publicá-los utilizando a rede de telefonia, os vídeos também podem ser acessados por outros assinantes da Oi!. O serviço suporta o envio de vídeos de no máximo 100 kb - aproximadamente 15 segundos – e custa R\$ 0,49 por arquivo enviado. O modelo de negócios acertado entre a operadora e a

agregadora de conteúdo consiste no tradicional compartilhamento de receitas, ou seja, uma parte do lucro para cada uma, mas em proporções não reveladas.

A criação de *blogs* para celular tem sido uma das formas mais utilizadas para explorar as potencialidades da internet móvel e da telefonia. O serviço *Twitter*, lançado este ano no Vale do Silício, na Califórnia, é um exemplo destas experiências. A proposta é servir como espaço virtual de encontro entre conhecidos e desconhecidos que respondem a uma pergunta: “O que está fazendo?”. Uma multiplicidade de respostas chega ao sistema tais como, “agora estou trabalhando” - enviada por algum usuário que se encontra em horário de expediente -, “estou em casa teclando” - enviada por alguém que se encontra em casa usando o *Twitter* -, e por aí vai. O serviço já possui mais de 100 mil usuários e alguns políticos já percebem o potencial do sistema, como o democrata americano John Edwards, que utiliza o *Twitter* para aumentar sua popularidade com o eleitorado. Através do serviço, candidatos podem informar o que estão fazendo, quais estados estão visitando, quais os locais dos comícios etc. Uma das qualidades do *Twitter* é promover uma comunicação viral, ou seja, a capacidade de usar o “boca a boca” para atingir uma grande audiência. O aplicativo ganhou um prêmio de melhor ferramenta de *blog* no festival multimídia *South by Southwest*, que aconteceu em março no Texas.

O pesquisador Eduardo Campos Pellanda (2005) desenvolveu uma reflexão sobre a entrada dos blogs nas plataformas celulares em que discute as qualidades da informação produzida a partir do próprio local do fato. Como afirma Pellanda (2005, p.200), com “a crescente popularização [...] de aparelhos celulares [...], blogs passam a ser narrados em tempo real e no espaço físico onde acontecem as interações sociais que pautam os diários virtuais”. Isso acontece tanto em *blogs* tradicionais que agora podem ser atualizados via celular quanto nos novos *blogs* para dispositivos móveis os chamados *moblogs*. O autor salienta que a vivência dos acontecimentos em tempo real possui efeitos no conteúdo das mensagens, pois presenciar os fatos e descrevê-los no mesmo instante e local onde acabaram de ocorrer possui respaldos no direcionamento da informação. A experiência vivenciada e reportada de forma instantânea dá um sentido à informação que envolve sentimentos individuais e critérios particulares. Desta forma, a narração dos fatos em tempo real, segundo o autor, influencia não só o conteúdo dos blogs, mas também as conversações geradas pelos *posts*⁹⁷.

⁹⁷ Posts: comentários enviados pelos visitantes do blog

Uma ilustração das funcionalidades dos *moblogs*, descrito por Pellanda, é o exemplo de um viajante que se encontra em um ponto turístico e pelo celular pode entrar em *blogs* ou *moblogs* de outros turistas que estiveram no mesmo local e registraram suas viagens. Com a possibilidade de atualizar e divulgar material multimídia em tempo real, os *moblogs* abrem um canal de comunicação que vai sendo explorado de várias formas. Um estudante de Cingapura, por exemplo, fotografou o professor rasgando a prova de um colega na frente da classe e publicou a cena no mesmo instante em seu *moblog*. O episódio teve repercussão e levantou opiniões contrárias à atitude do professor⁹⁸. Tecnologias que permitem a atualização de *blogs* diretamente do celular se espalham cada vez mais, um exemplo é o serviço oferecido pela operadora Oi! para celulares compatíveis com WAP. Pelo portal da operadora, o usuário entra na sessão “*blog móvel*” e atualiza seu *blog*, envia comentários e visita *blogs* de pessoas famosas através do celular.

3.8. Jornalismo participativo

Com tantas formas de utilização, nem só de conteúdo pessoal vivem os *moblogs*, como explica Pellanda (2005, p.201): “O relato do diário passa a ser a narração de conteúdos que estão sendo vivenciados em tempo real, e não mais experiências contadas somente quando se tem um computador disponível. Este conteúdo pode ser tanto de caráter pessoal como jornalístico”. Experiências com *moblogs* jornalísticos ainda são poucas, mas as empresas de comunicação já se atêm à oportunidade de aproveitar o material captado nas ruas por aparelhos multimídia de pessoas anônimas. Com a tecnologia dos celulares, fotografar e filmar se tornaram atividades naturais e qualquer pessoa pode se tornar testemunha de um fato jornalístico e registrá-lo no mesmo instante. Desta forma, veículos de comunicação abrem canais específicos para publicação de textos, fotos e, principalmente, vídeos feitos pelo cidadão comum que por acaso presenciou algum acontecimento noticioso.

⁹⁸ Notícia publicada no Observatório da Imprensa e disponível em:
<<http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos/eno050820035.htm>> Acesso em: 28 nov.2007

Em 2004, quando uma onda de *tsunamis*⁹⁹ matou mais de 100 mil pessoas na Ásia, as primeiras imagens da tragédia foram reveladas por fotos tiradas de celulares e publicadas nos mais diferentes blogs. Outro episódio que teve participação do público na divulgação da informação ocorreu em Londres na série de atentados a bomba contra estações de metrô e ônibus em 2005¹⁰⁰. Pessoas que se encontravam próximas dos locais dos atentados decidiram tirar o celular do bolso e registrar imagens da tragédia. Para transmitir o material, alguns meios de comunicação criaram canais diretos com o público, como relata Pellanda (2006, p. 209):

A BBC manteve um número de acesso telefônico para que as pessoas que captaram imagens pudessem mandar seus vídeos. Cerca de 1.000 fotos e 20 vídeos chegaram à redação da BBC minutos após os acidentes. Uma das fotos enviadas pelo público foi o principal destaque da capa do site durante a maior parte do dia.

O material noticioso produzido pelo público – batizado de jornalismo cidadão ou jornalismo participativo - é uma prática recente, mas já chama a atenção de vários veículos de comunicação. Diferentes modelos surgem para aproveitar o conteúdo produzido pela audiência, como o Foto Repórter¹⁰¹, do jornal O Estado de S.Paulo. Fotos tiradas pelo cidadão comum podem ser publicadas no Estadão, no Jornal da Tarde, na internet ou vendidas pela Agência Estado. Uma equipe analisa o material, escolhe as fotos mais interessantes e o autor pode até ser remunerado, caso a foto seja vendida pela Agência. O portal Terra¹⁰² também possui um canal de jornalismo participativo, além de vídeos e fotos, o serviço também abre espaço para divulgação de arquivos de áudio com depoimentos sobre fatos noticiosos. O conteúdo pode ser captado por câmeras digitais, filmadoras, celulares e outros aparelhos, o arquivo pode ter no máximo 10 Mb e deve acompanhar legenda da foto, local, data e horário em que foi produzido. Outro veículo que divulga notícias pautadas pelo público é o canal de notícias por TV a cabo BANDNEWS.

⁹⁹ Em dezembro de 2004, um terremoto no Oceano Índico causou ondas gigantes no litoral de países asiáticos e africanos em uma tragédia que mobilizou o mundo.

¹⁰⁰ Em julho de 2005, grupos terroristas desferiram ataques em diversos pontos de Londres matando 56 pessoas e ferindo mais de 700.

¹⁰¹ Página do Foto Repórter. Disponível em: < <http://www.estadao.com.br/fotoreporter> >

¹⁰² Página do Terra de conteúdo participativo. Disponível em:
<<http://www.terra.com.br/vcreporter/fotosenot.htm>>

Fotos e vídeos de até 5Mb feitos pelo público são selecionados e apresentados durante a programação da emissora, que também publica os créditos do autor do material.

Ao promover uma troca de papéis entre público e jornalistas, o jornalismo participativo confere à audiência o poder de pautar seu próprio noticiário. Contudo, parte significativa do material enviado não possui interesse jornalístico ou não é apropriado para publicação. A verificação do conteúdo e uma seleção criteriosa para decidir o que vai ao ar são, portanto, essenciais. Outro aspecto importante é discernir o valor das notícias, pois um fato que supostamente não tenha importância jornalística pode ainda assim atrair o interesse do público.

3.9. Novas possibilidades

As novas tecnologias abrem caminho para formas inéditas de envio e recebimento de notícias, entretenimento, serviços e informações em geral. O advento de plataformas móveis e ubíquas potencializa o uso da internet e cria novos canais de comunicação. Práticas e costumes surgem com as mudanças na maneira como nos comunicamos e o envolvimento da rede no ambiente torna-se cada vez maior. Como afirma Castells (2001, p.225):

Como a comunicação é a essência da atividade humana, todos os domínios da vida social estão sendo modificados pelos usos disseminados da internet (...) uma nova forma social, a sociedade de rede, está se constituindo em torno do planeta, embora sob uma diversidade de formas e com consideráveis diferenças em suas conseqüências para a vida das pessoas (...).

Para Castells, a crescente utilização da internet gera profundas modificações sociais e culturais. Desta forma, a proliferação da rede em todos os lugares pela disseminação de aparelhos sem fio com acesso a internet torna essas mudanças ainda maiores. O jornalista Mark Glaser, responsável pelo blog Mediashift¹⁰³, tem a seguinte opinião sobre os efeitos da comunicação tecnológica¹⁰⁴: “as novas tecnologias de

¹⁰³ Blog Mediashift. Disponível em: <<http://www.pbs.org/mediashift/>>

¹⁰⁴ Afirmação disponível em: <<http://www.overmundo.com.br/overblog/o-meio-a-mensagem-e-a-intensidade-da-revolucao>> Acesso em: 28 nov.2007

informação e comunicação, como os *blogs*, RSS, *podcast*, jornalismo cidadão, *wikis*, agregadores de notícias e repositórios de vídeos estão mudando o nosso mundo”.

Um dos aspectos desta mudança relaciona-se com a produção jornalística a partir de aparelhos tecnológicos, com os novos formatos criados para transmitir notícias e com a maneira como consumimos informação. Com a utilização de ferramentas *wireless* como câmeras digitais, celulares e *lap tops*, o repórter ganha mobilidade de deslocamento e agilidade na produção das reportagens. O produto da notícia recebe diferentes edições para adaptar-se às plataformas móveis: uma nota para envio SMS, um texto mais elaborado para o WAP, o incremento de vídeos mais pesados para internet fixa. As novas tecnologias também causam modificações consideráveis na maneira como recebemos as notícias. Com aparelhos móveis de acesso à internet a informação pode caminhar conosco para todos os lugares, não precisamos mais correr até a notícia, apenas tirar o celular do bolso e acessá-la. Outro aspecto é a tendência do público em escolher o conteúdo da informação, que aumenta com o sucesso dos formatos que exploram esta possibilidade. A instantaneidade passa a ter uma importância cada vez maior para as notícias, na medida em que mais fatos são relatados ao vivo ou minutos após o acontecido.

Variados formatos para transmissão de conteúdo jornalístico são explorados no recente estágio da comunicação móvel e ubíqua. O conhecimento da dinâmica e do funcionamento das novas plataformas de comunicação é, portanto, de grande valor para o desenvolvimento da atividade. Com a investigação apresentada neste capítulo, partimos agora para uma análise da linguagem utilizada nos meios de comunicação móvel e sua relação com o estilo do jornalismo tradicional. Equiparando as modalidades de jornalismo chegaremos mais próximo de um esclarecimento sobre os métodos para um jornalismo móvel de qualidade e que atinja seus objetivos.

4. PRÁTICAS JORNALÍSTICAS NO CELULAR

Com a análise feita no capítulo anterior sobre as características do telefone celular como suporte para transmissão de notícias e entretenimento tem-se uma compreensão mais ampla da dinâmica e linguagem utilizada pelo veículo no processo de difundir conteúdo jornalístico. A "digitalização da vida" (NEGROPONTE, 1995) - que integra novas tecnologias em diferentes áreas do conhecimento como educação, política, saúde etc. - possui efeitos, sobretudo, nas práticas jornalísticas. A personalização da notícia, o enorme volume de informações disponíveis e a diversidade de opções geram um impacto no funcionamento e no modo de produção dos meios de comunicação de massa, sendo que tais mudanças são ainda mais contundentes nos aparelhos celulares. Como afirma Lima (2000, p. 41):

Dentre todas estas mudanças visíveis nos meios de comunicação de massa, uma das mais significativas é a do telefone celular (*mobile phone*). Lançado como um recurso meramente complementar à telefonia tradicional, o telefone celular ocupa um lugar de destaque no processo de comunicação, juntamente com o computador, como agenciador do processo de mudança sociocultural que estamos passando.

Apesar das transformações promovidas pelo avanço tecnológico, o estudo sobre a influência de novas tecnologias nos meios de comunicação de massa não deve limitar-se a descrever estas mudanças de forma puramente evolucionista. "Consideramos que, de muito, ultrapassamos a fase em que bastava falar-se em revolução nos meios de comunicação, em novos paradigmas, mudanças fundamentais, etc." (PALACIOS, 2003, p. 16). A superação de um discurso simplista, empenhado em destacar generalidades no progresso dos meios de comunicação de massa, requer um aprofundamento na análise da dinâmica, funcionamento e articulação dos novos suportes eletrônicos. "Durante muito tempo acreditamos que as mídias generalistas, ou mídias de massa, eram excessivamente limitadas, ligadas a um certo estado de técnica, e que desapareceriam a curto prazo em benefício das mídias temáticas individualizadas" (WOLTON, 1997, p. 95). Neste sentido, a presente investigação vai além da descrição dos celulares como novo suporte para o exercício do jornalismo e pretende mostrar "até que ponto estamos efetivamente frente a processos de ruptura com relação a práticas e modelos [jornalísticos] anteriores e com que efeitos e conseqüências" (PALACIOS, 2003, p. 16).

4.1. A proposta do veículo

As particularidades no funcionamento dos diferentes meios de comunicação produzem efeitos distintos no modo como a informação é operada. Na TV, por exemplo, o curto espaço de tempo disponível para apresentação das notícias exige uma informação rápida e objetiva, contudo, artificial em muitos casos. Essa desvantagem é compensada pelo maior trunfo que a TV possui: a transmissão de imagens. Como afirma Paternostro (1999, p.63), "se o rádio consegue dar a notícia em primeira mão, não há dúvida de que a TV surge com a sua arma poderosa e infalível: a informação visual, a imagem em movimento". Em contrapartida, a instantaneidade do rádio é muito maior. Como demanda menor quantidade de equipamentos que a TV na produção de notícias, sua facilidade de deslocamento é muito superior. Além disso, o rádio possui uma presença mais constante no ambiente, pois pode estar no carro, no mp3, no trabalho etc. "O rádio está em toda parte [...] é o veículo de comunicação mais integrado na vida do homem" (Idem). As peculiaridades do meio refletem na forma como os acontecimentos são noticiados, como explica, no caso do rádio, Chantler e Harris (1992, p. 21):

O rádio é um meio muito pessoal. O locutor fala diretamente para o ouvinte. É muito importante considerar cada ouvinte como se fosse uma única pessoa. Quando você fala no rádio você não está falando para as massas [...] você está falando para uma pessoa, como se estivesse conversando com ela, bebendo juntos uma xícara de café [...].

Todos os meios de comunicação de massa possuem, portanto, formas particulares de articulação e envolvimento com o público. A identidade de cada veículo influencia e molda o caráter das notícias transmitidas. O jornal impresso requer um aprofundamento maior nas reportagens, as revistas oferecem uma contextualização mais elaborada, a internet necessita de complementos como *hyperlinks*, gráficos, animações etc. Com dispositivos móveis não é diferente, o tratamento dado à informação é inerente à dinâmica e à proposta do veículo. O caráter pessoal dos celulares, a interface do WAP e o contexto no qual o usuário se encontra quando procura informações pelo celular sugerem notícias bastante personalizadas e, geralmente, voltadas a acontecimentos instantâneos, ou seja, fatos que acabaram de acontecer e que possuem efeitos imediatos no ambiente onde ocorreram.

4.2. A influência do meio

Uma diferença significativa entre as notícias transmitidas por novas tecnologias de comunicação ou por mídias tradicionais de massa reside no fato de que, no primeiro caso, a transmissão é feita a partir de “uma lógica de demanda [...] que funciona por disponibilidade e acesso (o chamado modelo Todos↔Todos)” (PALACIOS, 2003, p. 21). Já no segundo exemplo – rádio, TV e imprensa – o que prevalece é a lógica da oferta, “caracterizado por emissão de mensagens (o chamado modelo Um↔Todos)” (Idem). Nesta perspectiva, existe uma distinção entre os meios no que diz respeito à influência de fatores externos nas mensagens transmitidas.

A pesquisadora Cremilda Medina (1978) explica que, com a industrialização das empresas de comunicação, a audiência transformada em público de massa se sobrepõe aos grupos políticos e ganha mais importância no mercado de notícias. Assim, a informação começa a receber uma roupagem condizente com os gostos populares, ou seja, passa a ser influenciada pelas massas. De acordo com Medina (1973, p. 75):

Nos nossos jornais, sobretudo os de São Paulo e Rio, pode-se constatar o crescente ritmo das mensagens anguladas pelo nível-massa. [...] Nota-se principalmente na formulação dos textos, nos apelos visuais e lingüísticos, na seleção das fotos, a preocupação em [...] embalar a informação com ingredientes certos de consumo. Não só a formulação está direcionada com a angulação-massa, o próprio conteúdo – dados significativos da realidade que passam para a representação – recebe essa influência.

Desta forma, as notícias veiculadas por meios de comunicação de massa tradicionais são influenciadas constantemente pelo público de massa. Por outro lado, o conteúdo veiculado pelas novas tecnologias de comunicação recebe mais influência do próprio meio do que do público que consome estas mensagens. De acordo com a pesquisadora Beatriz Ribas (2004, p. 10):

A notícia na Web possui características potencializadas pelo meio. Essas especificidades indicam por exemplo, que escrever de forma hipertextual requer uma maneira própria de planejamento, organização e elaboração de uma história. Jornalistas que publicam notícias na Web têm a possibilidade de gerar diferentes

roteiros de leitura para dar ao leitor opções entre os diversos níveis de informação, tendo sempre em mente que assuntos relacionados podem ser linkados, apontando para sites externos ou outras matérias já publicadas pelo mesmo veículo, valorizando os arquivos.

A influência do meio na produção de conteúdo, portanto, é uma das características das novas mídias. Esta relação mostra-se ainda mais contundente nos aparelhos celulares, pois como não existem modelos definidos para transmissão de notícias, os formatos se modificam no mesmo ritmo do avanço tecnológico. A utilização de um material mais pesado como vídeos mais longos, por exemplo, depende da capacidade de memória dos aparelhos e de sua evolução para suportar tais tecnologias. Desta forma, modelos e formatos para transmissão de noticiários possuem uma relação com a estrutura e com a tecnologia do suporte. Com a chegada da terceira geração de celulares vislumbra-se, inclusive, a entrada da televisão nos aparelhos móveis e, conseqüentemente, o desenvolvimento de novos formatos de jornalismo móvel. A operadora Claro já contabiliza cerca de 500 mil *downloads* de vídeos por mês em seu portal e atualmente possui o serviço “Idéias TV”, com dez canais disponíveis no celular, como Climatempo, CNN, ESPN, History Channel e Fashion TV. O serviço conta com cerca de 3 mil assinantes, mas segundo o diretor de serviços da Claro, a evolução desta modalidade vai depender de uma maior oferta de conteúdo, do barateamento no preço dos celulares e da modernização da rede 3G¹⁰⁵.

Até mesmo uma versão móvel do famoso site de vídeos YouTube foi lançada no final de janeiro de 2008, fruto de uma parceria entre a operadora Tim e a empresa de internet Google. O serviço, que já está disponível para assinantes da Tim, custa R\$ 1,50 por cada *megabits* navegado.

Esta realidade afeta não apenas a produção jornalística, mas também a indústria de entretenimento e publicidade, que, segundo a agência de notícias Reuters¹⁰⁶, “devem ser as fontes de receita com crescimento mais rápido para as companhias de mídia e de telecomunicações nos próximos anos”. Desta forma, as empresas buscam ferramentas

¹⁰⁵ Entrevista disponível em: <

http://www.natanaelvideo.com.br/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=1> Acesso em: 5 jan.2008

¹⁰⁶ NIELSEN vai medir consumo de mídia em celulares. UOL tecnologia, 6 jun.2007. Disponível em <
<http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/reuters/2007/06/06/ult3949u1727.jhtm>> Acesso em: 5 jan.2008

para conhecer melhor esta audiência e já começam a fazer medições para saber qual o tipo de mídia é mais popular nos aparelhos celulares. A empresa americana de medição de audiência, Nielsen, estreou um serviço chamado *Nielsen Wireless* que pretende conhecer a preferências dos usuários de telefonia celular em relação às mídias que utilizam em seus aparelhos. “A Nielsen Wireless vai medir quantas pessoas usam Internet e recursos de vídeo no celular, e como isso afeta o tempo que é gasto com outras formas de mídia” (*Loc. Cit.*).

O jornalismo móvel abre espaço para o aproveitamento de diferentes maneiras na utilização de aparelhos celulares como plataformas para distribuição de notícias. Empresas de comunicação no mundo todo experimentam tentativas na criação de modelos para transmissão jornalística adaptadas aos dispositivos móveis. Um exemplo do aproveitamento da internet móvel e da popularização dos celulares para oferecer notícias ao público vem do diário sueco Dagens Nyheter. Uma parceria entre o jornal e a fabricante de celulares Nokia resultou em uma produção limitada de aparelhos celulares que possuem um botão escrito “DN” (as iniciais do jornal), que dá acesso à versão on-line do jornal de forma direta e gratuita¹⁰⁷. A utilização de celulares e tecnologias nômades também cresce no âmbito de apuração e transmissão de noticiário em tempo real. O portal G1, da Rede Globo, por exemplo, se aproveitou de celulares e *notebooks* para atualizar notícias sobre a votação da cassação do ex-senador Renan Calheiros ocorrida no final de 2007¹⁰⁸. A marca de “blog ao Vivo” e “as coberturas do G1 em tempo real” indicavam as atualizações que eram feitas diretamente do Senado Federal.

Os exemplos mostram práticas de jornalismo que passam a fazer parte de um novo ambiente proporcionado pela internet móvel. “O jornalismo não é propriamente uma invenção. Deve ser entendido como um processo histórico e cultural laboriosamente aperfeiçoado no tempo” (BAHIA, 1999, p.19).

¹⁰⁷ Mais informações disponíveis em:

<<http://www.jornalistasdaweab.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idConteudo=2641&idConteudoTipo=>>

¹⁰⁸ Mais informações disponíveis em: <<http://jornalismomovel.blogspot.com/2007/12/jornalismo-mvel-no-g1.html>>

4.3. Atributos da notícia

O pesquisador Bruno Rodrigues desenvolveu um trabalho intitulado "Webwriting - Pensando o texto para a mídia digital" que procura orientar jornalistas que escrevem para mídias digitais como sites, CDs-ROM e aparelhos portáteis de comunicação sem fio. Segundo Rodrigues (2000, p. 90), "se a tendência de customizar o conteúdo já era grande em sites bem elaborados, no ambiente wireless, é regra. O internauta é um produto fechado, com características próprias e restritas".

A utilização do celular para buscar informações acontece, em grande parte, quando o usuário encontra-se em deslocamento pelo ambiente físico, "o que vale é receber informações por onde se passa" (*Idem*). Sair de um restaurante e saber quais peças estão sendo exibidas no teatro mais próximo, receber um aviso sobre as vias mais congestionadas durante a volta para casa após o trabalho, descobrir que determinada loja de roupas oferece queima de estoque com promoções imperdíveis, conhecer a programação das salas de cinema enquanto nos dirigimos a algum shopping. As possibilidades que o celular oferece como mídia móvel, portátil e pessoal podem ser exploradas de muitas maneiras, sendo que a informação transmitida está diretamente relacionada com as características do usuário e o contexto em que está inserido. Desta forma, a objetividade apresenta-se como um fator determinante para o sucesso da comunicação via celular. "Em português objetivo, deixe as firulas de lado: o que vale é a informação relevante. É exatamente essa a mensagem que o Wap quer nos passar: o espaço é pequeno, o tempo é certo, a informação é o que vale" (*Idem*).

Porém, o autor explica que a idéia de objetividade não está, necessariamente, associada a textos curtos como é feito muitas vezes. Disponibilizar a informação de forma objetiva significa apresentar o assunto logo nas primeiras linhas, sem descrições sobre temas relacionados ou introduções desnecessárias. Caso a informação seja muito longa, a melhor ferramenta a ser utilizada é o *hyperlink*¹⁰⁹.

Personalização e objetividade são, portanto, características importantes no processo de produção e transmissão de notícias para celular. Esta forma de pensar a informação tem como princípio adequar mensagens jornalísticas ao formato do veículo,

¹⁰⁹ Hyperlink: recurso de hipertexto que faz a ligação entre dois documentos na web

que exige uma comunicação rápida e sem rodeios. Fica claro, neste sentido, a semelhança entre os formatos de texto para celular e para internet fixa, já que os redatores sempre foram orientados a seguir estes preceitos na produção de material jornalístico para *web*. É compreensível que muitos jornalistas sigam modelos padrões da internet fixa na hora de produzir conteúdo para celulares, pois ainda não existem muitos livros e manuais que auxiliem profissionais na melhor forma de escrever textos para mídias móveis. Como afirma Fernando Villela (Rodrigues, 2000, p.1), ex-diretor de conteúdo do Selig¹¹⁰:

Quando nasce uma nova mídia, em um primeiro momento o conteúdo nela veiculado é diretamente reaproveitado de outro meio já existente. Com o amadurecimento dessa nova mídia, o conteúdo produzido sob demanda torna-se uma estratégica vantagem competitiva. Tal conteúdo, perfeitamente adequado ao formato do novo meio, passa a explorar melhor suas características, se integra com mais intimidade ao seu comportamento, tirando, dessa maneira, o máximo de proveito de suas potencialidades.

Reaproveitar o conteúdo de um meio de comunicação já existente em outro meio que acaba de surgir é natural no processo de aprendizagem para conduzir o novo veículo. O conhecimento adquirido nas práticas jornalísticas tradicionais é utilizado até que o amadurecimento da percepção sobre o novo meio de comunicação esclareça as principais formas de conduzir este novo canal. Não apenas o conteúdo é compartilhado, mas também toda a estrutura de redação e o trabalho dos jornalistas. Neste sentido, a pesquisadora Carla Schwingel (2004, p.2) explica o desenvolvimento do jornalismo *on-line*: “em um primeiro momento, as equipes do jornalismo digital dividem o trabalho com a redação do impresso, mas depois passam a ter sistemáticas e espaços próprios na estrutura da empresa jornalística”. De acordo com Schwingel (*Loc. cit.*), o jornalismo digital divide-se em três fases: a) transposição do impresso - que consiste em reaproveitar todo conteúdo da mídia impressa para a digital, sem apuração dos fatos, b) metáfora do impresso - que produz conteúdo próprio, mas ainda não possui técnicas de apuração do conteúdo adaptado para a mídia *on-line*, c) jornalismo de terceira geração - que segundo Elias Machado (apud SCHWINGEL, 2004, p. 3) é “quando todas as etapas do trabalho

¹¹⁰ Selig: subsidiária para internet móvel do grupo IG

jornalístico são desenvolvidas no ciberespaço, com adoção de sistemas descentralizados de produção”.

Assim como o jornalismo produzido para internet fixa se aproveitou das experiências do jornalismo impresso para se desenvolver, o jornalismo para celular também se apóia no jornalismo *on-line* tradicional, utilizando, para seu funcionamento, material, profissionais, conteúdo e estrutura já existentes. Porém, o crescimento de conteúdo exclusivo para dispositivos móveis e a popularização destes serviços impulsionam cada vez mais o jornalismo móvel em direção a uma independência em relação à internet fixa.

4.4. O jornalista wireless

A minituarização eletrônica, que permite a entrada de sistemas computacionais em pequenos *chips*, possibilita, entre outras coisas, o acesso à rede pelos celulares, transformando os aparelhos em plataformas portáteis para armazenamento, compartilhamento, distribuição e consumo de notícias e entretenimento. Ao falarmos em jornalismo móvel, associamos esta prática à possibilidade de transmitir conteúdo noticioso via celulares e outros aparelhos de comunicação sem fio. Porém, existe uma distinção que deve ser abordada ao descrevermos as práticas do jornalismo móvel. De um lado, temos jornalistas empenhados em produzir conteúdo para celulares a partir de um terminal fixo, ou seja, uma redação tradicional com equipamentos como computadores pessoais, impressoras, scanners etc. De outro, temos a emergência do jornalista *mobile*, que sai às ruas carregando equipamentos *wireless* como *lap tops*, celulares e câmeras digitais para produzir notícias a partir do local onde os fatos ocorrem.

O pesquisador Fernando Firmino da Silva, que estuda as condições e características desta modalidade jornalística, separa estes dois conceitos definindo a produção de conteúdo para celular como "Internet Móvel" e a produção jornalística diretamente do local do evento como "Jornalismo Móvel". Segundo da Silva¹¹¹:

Considero que o conceito de jornalismo móvel é mais aplicável para o jornalista em mobilidade que produz conteúdo jornalístico (áudio, vídeo, fotos,

¹¹¹ Entrevista concedida por e-mail dia 20 de dezembro de 2007.

textos) diretamente dos locais do evento com o uso de tecnologias móveis digitais e conexões sem fio. O jornalista que somente produz conteúdo para publicação em celular ele pode estar utilizando um desktop, trabalhando num sistema automatizado na própria redação. O repórter móvel necessariamente deve estar em campo produzindo sua matéria. Essa é a minha perspectiva de pesquisa e o conceito que adoto. Estar em mobilidade utilizando tecnologias móveis digitais é o que dá sentido ao termo.

Um dos primeiros registros do surgimento do jornalista *mobile* aconteceu na cidade de Fort Myers, na Flórida, EUA, onde uma empresa jornalística decidiu investir neste novo perfil profissional. "A iniciativa procura expandir o jornalismo on-line e utiliza 14 repórteres móveis munidos de laptops, câmeras e filmadoras digitais para abastecer *full-time* um site de notícias" (MAGNONI; AMÉRICO, 2007, p. 13).

Esta nova realidade - que faz os jornalistas acumularem múltiplas funções como fotografar, filmar, apurar, escrever e editar - possui certa influência na notícia final. Segundo da Silva:

Evidentemente que temos aí uma alteração nas rotinas produtivas, sem falar que o repórter está o tempo todo em deadline porque sua conexão é permanente. O impacto na notícia final pode vir de duas maneiras: instantaneidade/tempo real e, por outro lado, algum comprometimento na qualidade da informação gerada pela pressa. Entretanto, penso que é necessário testar essas variáveis para que se tenha uma análise mais apropriada.

Sendo assim, o acúmulo de funções jornalísticas e a alteração nas rotinas produtivas influenciam, em determinado grau, na apuração e análise dos fatos. Em decorrência, as mensagens incorporam cada vez mais a roupagem de "notícias em tempo real", refletindo na maneira como recebemos informação. A produção jornalística em tempo real - desenvolvimento, transmissão e publicação de notícias no instante em que de fato ocorrem - é uma das principais marcas do jornalismo móvel. Esta característica está intimamente relacionada com o modo pelo qual consumimos notícias, pois, segundo da Silva, "se o repórter produz em tempo real, o leitor também muitas vezes está em tempo real, está 24h conectado e, evidentemente, passa a exigir informações atualizadas

de forma mais imediata”. Ainda segundo o pesquisador: “o consumo de informação de um determinado portal pode estar condicionado à atenção que ele dá a atualização contínua”.

4.5. Textos persuasivos

A transmissão de conteúdo jornalístico em aparelhos celulares é feita tanto por jornalistas que produzem material a partir do local dos fatos quanto por profissionais que possuem uma rotina de trabalho em uma redação tradicional. Nos dois casos, o conteúdo que vai para celulares possui características próprias e adaptáveis ao novo meio. Em um espaço reduzido como a tela dos aparelhos celulares, prender a atenção do usuário torna-se uma tarefa que exige criatividade e técnica na formulação dos títulos e chamadas.

Em seu estudo sobre técnicas jornalísticas, o teórico Juarez Bahia (1990) analisa as principais características dos títulos das notícias nos meios de comunicação. “O título se propõe ao principal: resumir a notícia, de modo que destaque a sua importância e provoque interesse imediato pela sua leitura” (BAHIA, 1999, p. 47). Títulos e chamadas bem elaborados, portanto, além de resumir e atrair a atenção do usuário, também mantêm uma consistência com o texto. Desta forma, não devem desviar o assunto para que se torne mais atraente, mas permanecer fiel ao texto da notícia. “É importante que o título mantenha consistência com o texto – e não diga uma coisa para criar impacto, enquanto a notícia diz outra. O título deve esta fidelidade ao texto do qual é tirado, por mais abstrato que pareça” (BAHIA, 1999, p. 47).

Títulos feitos para notícias veiculadas em celulares, assim como para internet fixa, possuem uma semelhança com títulos escritos para mídias impressas no que diz respeito à padronização do estilo. Técnicas de redação aprimoram a construção de títulos persuasivos, que podem conter caracteres definidos, ocupando apenas uma coluna do espaço, ou podem ser livres e contar com a experiência do redator. “O critério de apresentação dos títulos varia de veículo e guarda uma relação de coerência com o estilo. Na maioria dos veículos impressos, porém, os títulos obedecem a um número certo de palavras, em linhas padronizadas, tamanho exato e usos (tempo de verbo, emprego de sujeito etc.) limitados” (BAHIA, 1999, p. 47). A figura abaixo mostra alguns exemplos de títulos criados para notícias em celulares.



Figura 2: Exemplos de títulos de notícias dos portais Wap do Terra e do IG

A capacidade de suportar imagens ainda é limitada nos aparelhos móveis e, por isso, os textos ganham ainda mais importância. Segundo Rodrigues (2000, p. 27), "metade da missão de fisgar o visitante vem da programação visual. Os outros 50 por cento pertencem ao texto". Não existe uma regra, mas é fato que um texto com até 10 linhas possui total condições de ser suficientemente persuasivo e ganhar a atenção do usuário. Ilustrações e fotos pesadas não são compatíveis com a interface do WAP, sendo assim, a precisão da notícia depende quase inteiramente de um bom texto.

Uma das principais preocupações dos redatores *web* é manter a atenção e fidelidade do internauta, pois o vasto ambiente da rede facilita a dispersão e o afastamento do usuário. Garantir a permanência do visitante na página torna-se uma importante tarefa e que depende, em grande parte, de um texto construído de forma eficiente. Desta forma, uma das principais regras para o desenvolvimento de textos para web é a persuasão. Ao abordar esta perspectiva, Rodrigues (2000) apresenta três preceitos advindos da mídia impressa e adaptados ao jornalismo digital: credibilidade, verdade e emoção. Segundo o autor (2000, p. 12), "estamos lidando com credibilidade. Em outras palavras, o internauta é seu cliente, seu grande convidado [...] jamais faça uso de artimanhas para ganhar visitação.   fatal: em algum momento o internauta irá perceber a manobra". Sendo assim, a fidelidade do usuário depende bastante da confiança que deposita em determinado site.

No quesito verdade, o autor reforça a idéia de que o jornalismo *on-line* não deve esconder informações mesmo que tenham um aspecto negativo sobre empresas ou instituições relacionadas com o veículo. Assim, a exposição de notícias negativas é feita de forma sutil para, em seguida, mostrar as medidas que estão sendo tomadas para resolver determinado problema. “Lide com a realidade, por mais que seja sombria” (*idem*). Por último, Rodrigues (2000, p. 12) atenta para o “uso e abuso das emoções” como forma de prender a atenção e conquistar a audiência dos visitantes:

Com o racional do visitante conquistado, vamos para a emoção. Não tenha medo de ser sentimental demais, pois o que o leitor quer é ser seduzido. Mostre fatos, dados, mas apresente-os de uma maneira que o internauta fique convencido de que não poderá viver sem aquela informação. A fidelidade de um cliente de um site mora aí.

Preceitos tirados do jornalismo impresso e adaptados à realidade da internet são utilizados para construir um modelo eficaz para o jornalismo *on-line*. Com a internet móvel, as sugestões possuem efeitos semelhantes, mas o formato do veículo sugere formas diferentes para buscar objetivos parecidos. Como forma de criar textos persuasivos, os títulos e chamadas das notícias para celular adquirem importância significativa em relação a outros meios de comunicação. Com exceção das notícias SMS - que não necessitam de persuasão, pois são diretamente enviadas para usuários que escolhem receber este tipo de notícia – o noticiário produzido para o WAP também busca seduzir o visitante, alcançar seu emocional e convencê-lo de que aquela informação é indispensável.

Como dito anteriormente, ainda não existem publicações totalmente voltadas à orientação de técnicas para produção de textos adaptáveis a mídias móveis, mas, de fato, uma das regras é saber contar uma história em poucas palavras. Textos jornalísticos direcionados para celulares também envolvem conceitos já estabelecidos do jornalismo *on-line* como objetividade, navegabilidade e visibilidade, porém o formato do veículo exige uma verificação nos parâmetros destes atributos. “Os princípios e aspectos continuam lá, prontos para serem seguidos à risca, mas o mercado de redação online sofreu um abalo, ao qual, somente os bons sobreviverão” (RODRIGUES, 2000, p. 89).

4.6. Em busca de uma narrativa própria

Com o surgimento dos aparelhos portáteis de comunicação sem fio e da internet móvel, o jornalismo *on-line* passa a ocupar mais uma plataforma, com características próprias de funcionamento. O hipertexto que vai para o celular não possui os mesmos recursos da *web* tradicional, pois animações e ilustrações pesadas não são compatíveis com os aparelhos. Além disso, mesmo com o recurso da barra de rolagem disponível nos aparelhos móveis, a forma compacta dos celulares exige que a informação tenha uma arquitetura condizente com o tamanho das telas, geralmente bastante reduzidas. Porém, da mesma forma que seu precursor, a internet fixa, o celular também não exclui técnicas e preceitos tradicionais e consolidados do jornalismo.

Uma destas técnicas da produção jornalística, o *lead*, que busca relatar na abertura do texto as principais informações sobre o acontecimento, recebe atenção especial em textos desenvolvidos para celulares. Se o espaço é curto, o *lead* pode representar uma parte significativa da notícia, mantendo a atenção do usuário ou afastando sua audiência. O *lead* traz em sua estrutura respostas para as clássicas perguntas: o quê? quem? quando? onde? como? porquê? Desta forma, o *lead* reproduz em poucas linhas os fatos mais relevantes da notícia e, ao contrário do nariz-de-cera, dispensa preâmbulos usados para criar uma atmosfera antes do começo da notícia. No jornalismo para celular, a técnica de relatar um fato em poucas palavras é inerente à proposta do veículo. Textos curtos são mais compatíveis com o formato dos aparelhos e, principalmente, com o contexto em que se encontra o consumidor de notícias para celular. Desta forma, a objetividade, concisão e brevidade do *lead* são partes fundamentais na construção de textos persuasivos, diretos e escritos para serem publicados em dispositivos móveis. As notícias SMS, por exemplo, é um formato de distribuição de notícias extremamente curtas e que, muitas vezes, resume-se em responder as perguntas clássicas do *lead*. Porém, seu valor reside mais nos alertas que anunciam as notícias mais importantes da edição. Abaixo, alguns exemplos de notícias SMS:



Figura 1: Exemplos de notícias SMS para assinantes das empresas Terra e IG

Na produção de textos específicos para celulares, a tradicional técnica da pirâmide invertida, que segue uma lógica decrescente em relação à importância dos fatos, permanece como melhor forma de criar um texto persuasivo, objetivo e que satisfaça logo de início a curiosidade do leitor sobre o tema. Nesta organização, o *lead* pode facilmente conter os principais aspectos da informação, prender a atenção do usuário e criar uma atmosfera sem ter que esperar pelo final da notícia. Segundo Bahia (1999, p. 54), “tal organização procura conciliar necessidades como a de uma narrativa lógica e natural, não deixando questões sem respostas; uma relação evidente sobre causa e efeito; uma linguagem fluente, acessível, sem rebuscamentos; um relato equilibrado, ponderado e lógico; uma disciplina de método”.

Novos modelos de transmissão de conteúdo jornalístico que surgem com o desenvolvimento de tecnologias para internet móvel sugerem narrativas específicas inseridas nos novos formatos. RIBAS (2004) identifica atributos que compõem uma narrativa para o *web* jornalismo que, em determinado grau, pode ser aplicado às mídias móveis. Segundo a autora, o jornalismo *on-line* tem como principais características: hipertextualidade, ou seja, a quebra da linearidade do texto e a disponibilidade de acessar

informações fragmentadas por blocos interligadas por *links*; interatividade, que é a participação do usuário no processo de envolvimento com as notícias; multimídia, atributo que se apresenta como a possibilidade de utilizar diferentes tecnologias para divulgar ou complementar as informações - como vídeo, texto, áudio, imagens, animações e fotos; personalização, que é a configuração da notícia de acordo com interesses do usuário; memória, ou capacidade de sistemas computacionais guardarem e acumularem informações; e atualização contínua, possibilitada pela agilidade no processo de transmissão de notícias e material jornalístico. Segundo Ribas (2004, p.3), estas características compõem o jornalismo *on-line* que desenvolve notícias cuja produção é influenciada pela rede:

As redes telemáticas proporcionaram ao jornalismo um desenvolvimento progressivo, influenciando nos processos produtivos de notícias, disseminação de informações, e alterando as relações dos meios de comunicação com seu público. [...] O ambiente midiático digital transforma as características da notícia, quais sejam, hipertextualidade, interatividade, multimídia, personalização, memória e atualização contínua, potencializando a construção de modelos narrativos para o webjornalismo.

Se a rede influencia as características da notícia *on-line* produzida para computadores fixos, os efeitos desta influência também possuem respaldos no jornalismo digital feito para dispositivos móveis, pois as duas plataformas se utilizam de preceitos semelhantes na construção de uma narrativa própria. Ademais, o atributo da mobilidade apresentado pelos celulares é um fator a mais que determina uma mudança no caminho de uma gramática específica para o meio. Não se pode criar uma narrativa sem considerar o fato de que o veículo permanece em movimento ao mesmo tempo em que é utilizado para consumo de notícias. O rádio, que possui mobilidade semelhante, aproveita-se desta habilidade e apresenta-se como um dos veículos mais identificados com coberturas ao vivo e acontecimentos instantâneos. Como afirma da Silva¹¹²:

A prática de jornalismo móvel deve ser melhor aproveitada em situações mais específicas como crises, conflitos, coberturas internacionais, coberturas esportivas e de acidentes. Nestas situações a necessidade de uma atualização contínua e em tempo real dos fatos é mais cabível. [...] O projeto da agência de

¹¹² Entrevista concedida por e-mail dia 20 de dezembro de 2007.

notícias Reuters é um exemplo. A TV Jornal do Recife também vem apresentando nos seus telejornais vídeos de flagras de acidentes e incêndios, material produzido pelos repórteres munidos de celulares da Nokia N95 de terceira geração.

4.7. O estilo do jornalismo incorporado em celulares

Com a emergência do jornalismo feito para celulares, questiona-se como esta nova prática relaciona-se com o jornalismo tradicional e em que medida incorpora conceitos já estabelecidos na produção de mensagens informativas. “Hoje, com as mídias digitais, mudam as dimensões interdiscursivas, cresce um novo modo de fazer jornalístico, surgem novos produtos” (SEIXAS, 2003, p. 81). Mesmo seguindo práticas e preceitos distintos, o jornalismo móvel, assim como outras modalidades de jornalismo, não exclui técnicas conquistadas ao longo dos anos que resultam em clareza e agilidade na comunicação.

O teórico Juarez Bahia (1990) explica que o jornalismo, independente do veículo em que está inserido, possui certa racionalização e padronização em suas práticas que são indispensáveis para uma comunicação eficiente e sem ruídos. O autor define estas características comuns em todo fazer jornalístico como “estilo”, ou seja, um “instrumento sem o qual a mensagem não é assimilada e se desqualifica” (BAHIA, 1990, p. 82). O estilo jornalístico proposto por Bahia assume o papel de uma linguagem criada com o objetivo de manter o máximo de entendimento possível entre o comunicador e o destinatário da mensagem. O estilo, no entanto, não limita a criatividade dos jornalistas em experimentar linguagens diferenciadas, mas “atua invariavelmente para transformar a informação bruta em notícia legível, compreensível, inteligível. [...] É um ato de redigir no qual a linguagem interfere para racionalizar, padronizar, identificar” (BAHIA, *op. cit.*, p. 83).

Ainda segundo Bahia (1990, p. 84), “se pode haver um estilo para cada veículo, é certo também que o que se entende por linguagem comum ou estilo comum do jornalismo é simplesmente a reunião das linguagens e dos estilos que nele se exprimem”. Sendo assim, entende-se que a emergência de um novo meio de comunicação não elimina práticas essenciais no desenvolvimento de mensagens jornalísticas e ainda aproveita-se de fórmulas e dogmas de veículos que antecedem o seu surgimento. No começo, o jornal

impresso buscava referências no livro, mais tarde, o telejornalismo procura no impresso parâmetros para uma transmissão jornalística eficiente e assim a linguagem de cada meio encontra seu caminho, mas sem perder o estilo comum do “jornalismo como instituição”.

“O editorial [...] faz por igual o estilo do jornal, da revista, da televisão e do rádio. Há jornais que o dispensam, da mesma forma que revistas, rádio e TV. Há outros que o incorporam como peça essencial do estilo e da linguagem do veículo” (BAHIA, 1990, p. 85). Sendo assim, cada meio de comunicação possui sua própria dinâmica e segue seus próprios códigos, porém todos eles são envolvidos pelo estilo natural do fazer jornalístico, que possibilita uma mensagem de fácil codificação pelo destinatário final.

Se o jornalismo possui técnicas em comum nos diferentes meios de comunicação, os celulares não apresentam uma exceção quando usados como plataformas para difusão de notícias. Embora formatos para transmissão de noticiário via dispositivos móveis possuam certo ineditismo possibilitados pela tecnologia recente, os recursos usados na divulgação de mensagens são os mesmos utilizados pelas mídias tradicionais. A adoção de textos, fotos e gráficos, por exemplo, já acontece há anos nos jornais impressos. Vídeo e áudio são recursos utilizados com agilidade pela TV, que continua em processo de desenvolvimento, vide a chegada da TV digital. Até mesmo a possibilidade de deslocar-se no espaço físico não é um atributo particular da mídia celular, pois os rádios portáteis de pilha já possuem esta habilidade há muito tempo.

No jornalismo *on-line*, portanto, a união de diferentes recursos como textos, fotos, animações, gráficos, tabelas, vídeos, áudio etc. não se torna uma forma inédita de jornalismo, mas sim um acúmulo de funções que representa a linguagem do computador como veículo de comunicação. Palacios (2003) compara os atributos do jornalismo na web com características do jornalismo tradicional e mostra que tais atributos podem ser claramente encontrados em suportes anteriores. A multimidialidade, por exemplo, - que permite a uma plataforma agregar diferentes formatos mediáticos como imagem, som e texto - já é explorada na TV e acompanha a evolução deste meio de comunicação. A hipertextualidade, atributo que sugere textos não lineares e apresenta ferramentas como o *hyperlink*, que faz a ligação entre documentos no ciberespaço, também pode ser resgatada em mídias mais antigas, como o CD-ROM. Outra característica reforçada pelas novas mídias digitais, mas já explorada em outros veículos, é a personalização das

notícias. Este recurso procura rotular as notícias de acordo com o segmento de público que se pretende alcançar. O jornal impresso explora esta possibilidade com seus cadernos especiais e editoriais como cidades, cultura, infantil, política etc. O rádio também personaliza a informação que divulga através da grade de programação, horário e conteúdo. Verifica-se esta idéia, sobretudo, nas transmissões sobre as condições de trânsito nas grandes cidades, “tendo como público alvo pessoas que se encontram em deslocamento viário através da urbe” (PALACIOS, 2003, p. 23). Sendo assim, as novas tecnologias digitais de comunicação não representam uma radical mudança de paradigmas na produção jornalística, mas potencializam atributos já existentes e sugerem novas formas de manipulação destas ferramentas. Como afirma Palacios (2003, p. 22)

Entendido o movimento de constituição de novos formatos mediáticos não como um processo evolucionário linear de superação de suportes anteriores por suportes novos, mas como uma articulação complexa e dinâmica de diversos formatos jornalísticos, em diversos suportes, em convivência e (complementação) no espaço midiático, as características do jornalismo na web aparecem, majoritariamente, como Continuidades e Potencializações e não, necessariamente, como Rupturas em relação ao jornalismo praticado em suportes anteriores.

O jornalismo produzido para celulares, assim como o jornalismo feito para computadores fixos, se utiliza, portanto, de conceitos e normas advindas de práticas jornalísticas anteriores ao seu surgimento. Sendo assim, é preciso cautela ao classificar o jornalismo móvel como uma forma inédita de se produzir notícias. Como sugere da Silva:

Não sei se [o jornalismo móvel representa] uma nova linguagem. Na minha concepção o jornalismo móvel é uma nova prática que tende a crescer dentro dos meios de comunicação, principalmente no jornalismo digital. E imagino que deve co-existir com outras modalidades e formas de produção da notícia. Ou seja: as redações físicas coexistirão com as redações móveis principalmente nos grandes conglomerados de comunicação.

Se a exploração de formatos para jornalismo digital mantém uma ligação com linguagens anteriormente utilizadas, e o jornalismo móvel não pode ser considerado uma mudança de paradigmas na produção de notícias, Palacios (2003) levanta a questão sobre onde estariam as mudanças no jornalismo praticado em novos suportes

telemáticos. Segundo o autor, a principal delas é a dissolução dos limites do espaço onde jornalistas apresentam o material noticioso. No jornalismo on-line, a utilização de banco de dados para armazenamento e recuperação de informação, o acesso a outros bancos de dados através de *hyperlinks* e a possibilidade de atualizações instantâneas criam um ambiente virtual ilimitado para disponibilização de notícias. Ademais, diferente de suportes mais antigos como o rádio e a TV, em que os jornalistas precisavam lidar com rígidas limitações de espaço, advindas do curto espaço de tempo para apresentação das notícias, na web esta dificuldade não existe. “O jornalismo on-line, para efeitos práticos, dispõe de espaço virtualmente ilimitados, no que diz respeito à quantidade de informação que pode ser produzida, recuperada, associada e colocada á disposição de seu público” (PALACIOS, 2003, p. 24).

Outra característica que representa uma distinção entre o jornalismo *on-line* e o jornalismo tradicional refere-se às possibilidades de interação entre o público e o veículo. A internet potencializa a interatividade disponibilizando diferentes recursos que possibilitam ao usuário interagir de forma rápida e prática com a informação que consome. No jornal impresso, uma carta enviada por algum leitor pode demorar dias para ser publicada ou mesmo não passar pela aprovação editorial do veículo. Na internet, o comentário de um usuário pode ser instantaneamente divulgado. A criação de *chats*¹¹³ e o crescimento de espaços para divulgação de conteúdo produzido pela audiência também são ferramentas bastante utilizadas, assim como o tradicional *e-mail*, que permite um contato direto entre usuários e jornalistas. Com a entrada da internet nos celulares e a chegada da terceira geração, pode-se atentar para o fato de que pela primeira vez na história a convergência de mídias acontece em uma plataforma móvel. Atualmente, já é possível ouvir rádio e ler textos noticiosos no celular, com a emergência da terceira geração também será possível ver TV pelos aparelhos.

4.8. A identidade das notícias

As notícias veiculadas em dispositivos móveis possuem então características particulares que se relacionam com os princípios de uma plataforma móvel multimodal. Ademais, em um ambiente de enorme agilidade para publicações e atualizações, o próprio usuário pode alimentar determinados bancos de informações com conteúdo

¹¹³ Chat: espaço virtual para conversas em tempo real

próprio. Este conteúdo, assim como o conteúdo produzido por jornalistas, fica armazenado em arquivos e pode ser resgatado para consultas posteriores. Enquetes, comentários e opiniões também são incorporados ao universo das notícias e podem, eventualmente, gerar a formulação de novas pautas.

Neste sentido, levantam-se questões sobre o gênero destas notícias e sua proximidade com uma concepção jornalística. Como questiona Palacios (2003, p. 26) em relação ao jornalismo on-line:

“Qual é sua eficácia? Sua credibilidade? Trata-se, efetivamente, de jornalismo? Ou estamos diante de um novo gênero textual? A disponibilização, de forma objetiva, de informações sobre atualidades, é suficiente para caracterizar a prática jornalística? É possível prescindir-se da figura do editor nesse tipo de produção de informação?”

Estas questões são inspiradas, sobretudo, pela utilização de novas formas de operar informações e disponibilizá-las para consumo e conduzem a um exame das características que compõem a essência das mensagens jornalísticas. Medina (1998) analisa as notícias como um produto da indústria cultural e resultado da industrialização da sociedade urbana. Nesta perspectiva, o material jornalístico configura-se como matéria-prima dos veículos de comunicação e torna-se um produto colocado à venda pelas empresas que atuam no mercado da comunicação. “Logo se percebe também que os próprios avanços tecnológicos fazem parte das necessidades da industrialização, ou que reforça a informação, no caso jornalística, como decorrência normal do sistema econômico que está na base” (MEDINA, 1998, p. 16). A distinção entre notícias genuinamente jornalísticas e outras mensagens inseridas no amplo universo da comunicação de massa - como produtos publicitários e de entretenimento – diminui em decorrência da industrialização, que trata a notícia como produto comercial de massa. Como afirma Medina (*Op. Cit*, p. 16):

O jornalismo nos meios gráfico e eletrônicos, o cinema e a televisão nos programas de lazer, todos os recursos técnicos de produção e divulgação de informação são jogados no quadro amplo da comunicação de massa. E não é mais possível discorrer sobre a mensagem jornalística como um dado isolado desta realidade.

Sendo assim, a produção e divulgação de notícias são atividades influenciadas por regras comerciais e índices de faturamento. A perspectiva que insere as mensagens jornalísticas em um contexto mercadológico aplica-se, por certo, ao universo de produção das notícias para celular, já que as iniciativas destas operações sempre estiveram relacionadas com objetivos comerciais. “Mesmo os grandes grupos com portais na internet ainda têm necessidade de ampliar as opções de receita para consolidar suas operações na mídia digital. Foi aí que o celular surgiu como um meio alternativo [...]” (FERREIRA, 2005, p. 80). Conquistar uma forma adicional de geração de receita é um fator determinante na exploração de produtos para celular, ademais o ambiente tarifado da telefonia móvel facilita estas operações, pois nos aparelhos a troca de informações, tanto por voz quanto por dados, já está associada a condições de pagamento. Diferente da internet, onde os usuários em geral possuem certa recusa em pagar por qualquer serviço, nos celulares esta necessidade não é rejeitada.

O material jornalístico comercializado em suportes móveis pelas empresas de comunicação possui, portanto, uma relação com a concepção que trata as notícias como um produto comercial. Essa perspectiva não está presente apenas nas mídias móveis, mas também nas mídias tradicionais, que produzem noticiário em larga escala para atender a uma demanda de mercado. Neste ambiente, o jornalismo feito para celulares divide espaço com entretenimento, mensagens instantâneas personalizadas (SMS e MMS), resultados de jogos e publicidade, confundindo-se, muitas vezes, com estes produtos. Eduardo Nascimento Lima (2004), consultor de estratégias tecnológicas da empresa de produtos eletrônicos Siemens, na tentativa de padronizar os serviços oferecidos na telefonia móvel, classifica-os como: voz, mensagem, entretenimento, *m-commerce*, corporativos, máquina a máquina e baseados em localização. Em sua análise, as notícias se enquadram na categoria “entretenimento” e dividem espaço com outros aplicativos situados na mesma definição. Para Lima (2004, p. 54):

Compreendo [entretenimento] o acesso a informações, incluindo notícias, informações sobre restaurantes, resultados de loterias, campeonatos esportivos, horóscopo, jogos, etc., que podem ser carregados por meio da rede ou mesmo disputados de forma interativa com outros usuários, com *download* de vídeo clipe, por exemplo.

A incompatibilidade entre a concepção de mensagens jornalísticas e de produtos que supostamente afastam-se de conceitos jornalísticos esvai-se na medida em que as mensagens são incorporadas à dinâmica do veículo. Notícias veiculadas em celulares fazem parte da lista de serviços oferecidos pelas operadoras a usuários de internet móvel e constituem-se como produtos fabricados para atender a uma demanda de mercado. Porém, mesmo sendo parte de um modelo desenvolvido para ser comercialmente rentável, a notícia feita para celulares não deixa de pertencer à categoria do jornalismo e nem perde as propriedades que caracterizam um produto como material jornalístico. Desta forma, uma análise dos componentes estruturais da notícia como produto jornalístico torna-se fundamental para esclarecer parâmetros das notícias produzidas para celular e conhecer a identidade deste novo produto.

Bahia (1990) argumenta que entre os requisitos da notícia, os essenciais são: interesse, importância, atualidade e veracidade. Estes atributos compõem a proposta da notícia e fazem parte de sua essência. Neste sentido, a notícia é entendida como qualquer acontecimento de interesse individual ou coletivo, com importância suficiente para afetar determinado número de pessoas e que pode ser traduzido como mensagem passível de ser assimilada pela audiência. Notícia “é o modo pelo qual o jornalismo registra e leva os fatos ao conhecimento do público” (BAHIA, 1999, p. 35).

Nesta perspectiva, Medina (1998) assinala alguns elementos da mensagem jornalística que, segundo a autora, possuem relações estruturais na composição da notícia. A notícia, que para Medina (*Op. Cit.*, p. 71) “possui a dupla função de informar/distrair”, é constituída a partir de elementos de angulação, edição, captação de dados e formulação. A angulação, segundo Medina, é feita em três níveis: pessoal, grupal e massa. No nível pessoal, as ideologias pessoais e a vivência do comunicador são os principais fatores de angulação; no grupal, os interesses da empresa e as relações que ela mantém com outros grupos econômicos possuem influência efetiva na composição da mensagem; e o nível massa acontece na medida em que o crescimento e a dispersão da audiência fazem surgir um público de massa, que passa a ter mais importância do que os grupos econômicos na atividade jornalística.

O próximo elemento na composição de notícias, a edição, possui influência direta na definição dos assuntos abordados, nos títulos, no emprego de elementos como fotos e

gráficos, entre outras funções. Para isso a edição possui uma relação estrutural com a angulação: “O editor está em perfeita sintonia com a angulação da empresa, com a angulação-massa – ou seja, age como elemento regulador da oferta e da demanda” (*Op. Cit.*, p. 79). Prosseguindo a análise dos componentes da notícia, a captação de dados é a forma pela qual o jornalista acumula e organiza o material que será transformado em mensagem jornalística. O trabalho de captação de dados sugere que o jornalista tenha um contato consciente com a realidade para que possa testemunhar o fato não de forma contemplativa, mas sim por uma perspectiva jornalística operacional. O último componente proposto por Medina, a formulação da mensagem jornalística, apresenta-se como a linguagem que nasce da utilização de diferentes recursos e signos lingüísticos na disposição das notícias, como fotos, gráficos e diagramação.

4.9. Percepções sobre jornalismo para celulares

Após uma retomada dos componentes estruturais da notícia como produto jornalístico, partimos para uma análise sobre alguns conceitos que surgem com as práticas de novas tecnologias digitais. A velocidade do fluxo informacional na internet e a instantaneidade na comunicação mediada por aparelhos computacionais modificam a forma como percebemos o espaço existente entre nós e o destinatário das mensagens que enviamos quando trocamos informações na rede. A fronteira espacial entre as partes envolvidas na comunicação começa a ser revista, já que podemos receber e enviar informações de forma instantânea e de qualquer lugar do mundo. “As transformações sucessivas dos meios de transporte e de comunicação contribuem para a constante redefinição do espaço percebido, do espaço vivido e, portanto, para a apreensão do real” (DE MELLO FERREIRA, p. 6). A possibilidade de uma comunicação simultânea realizada, por exemplo, em chats e comunidades virtuais, modificam a percepção que os usuários têm do espaço físico onde realizam suas experiências. Com o “desenvolvimento de uma interação social assistida por computadores conectados a uma rede digital planetária [...] o espaço geográfico não é mais o ponto de partida, nem um limitador ou uma coerção” (*idem*, p. 5).

No entanto, para Wolton (2004), o ambiente virtual não promove totalmente a eliminação das barreiras do espaço físico, pois “existe [...] um limite estrutural no desaparecimento de todas as distâncias, que é apenas o caráter insuperável da

experiência” (*idem*, p. 74). O autor considera que a experiência cognitiva é um fator que a instantaneidade das informações eletrônicas não pode suprir. Sendo assim, apesar de o espaço físico supostamente desaparecer durante a comunicação na rede, “o espaço e os lugares representam obstáculos intransponíveis: não posso, a distância, sentir o clima, o cheiro, conhecer os costumes e os modos de vida” (*idem*, p. 75).

Ainda em relação à instantaneidade dos novos meios de comunicação, percebemos que a velocidade de resposta na interação entre audiência e veículo é uma das habilidades mais entoadas em relação às novas possibilidades criadas pelas tecnologias de rede. Em um primeiro momento, achava-se que as mídias tradicionais de massa não permitiam qualquer resposta do público em relação à informação que recebiam. Acreditou-se durante algum tempo que os meios de comunicação de massa tornavam o público totalmente passivo diante das mensagens transmitidas. “Hoje sabe-se, por meio de pesquisas, que o espectador responde, porém mais tarde, em outro, lugar de outra forma” (WOLTON, 2004, p. 81). A velocidade de resposta é ovacionada nos novos meios eletrônicos de comunicação como uma superação em relação às mídias tradicionais, proporcionando agilidade na comunicação. Contudo, para Wolton, esta é uma idéia que não corresponde totalmente à realidade: “Ao contrário do que se pensa, responder imediatamente não é necessariamente um progresso, porque nesse caso estamos sob o domínio das reações ligadas à recepção imediata das imagens e dos sons” (*idem*). Sendo assim, a instantaneidade não se traduz em qualidade nas respostas, pois ao respondermos imediatamente a estímulos de informação ainda não tivemos tempo de discernir o conteúdo consumido e permanecemos tomados pela emoção.

Essa análise é necessária para não sermos tomados por certo determinismo tecnológico ocasionado pelo otimismo natural em relação a novas possibilidades de comunicação que surgem com as mídias eletrônicas. Conhecer mais sobre o jornalismo praticado em novas plataformas digitais, como o celular, requer uma verificação sobre o contexto que envolve estas plataformas, com o cuidado de não separar a questão de conceitos do jornalismo tradicional. “Para que serve o desenvolvimento da informação sem a técnica da mídia impressa, do telefone, do rádio e da televisão?” (WOLTON, 2004, p. 67).

Nesta perspectiva, preceitos inerentes ao jornalismo estão, em determinado grau, intrinsecamente ligados as notícias para celular como produto de comunicação. As novas concepções atribuídas ao conteúdo difundido como material jornalístico não elimina características estruturais da notícia, mas sim resultam da variedade de formatos e enquadramentos que pode seguir determinada mensagem. Segundo Bahia (1999, p. 36):

Na sociedade industrial, o âmbito do noticiário ganhou amplitude, tornando-se universal, multidimensional, abrangendo desde os fatos locais, nacionais e internacionais, aos aspectos específicos da ciência, da saúde, da educação, dos esportes, da habitação, do urbanismo [...].

Sendo assim, mesmo que conteúdos noticiosos se misturem com informações que não possuem propriamente um cunho jornalístico, características próprias da notícia dificilmente deixarão dúvidas sobre a constituição de determinado produto como material jornalístico. A abrangência de assuntos, temas e formatos que envolvem a comunicação jornalística na sociedade contemporânea pode suscitar a revisão dos limites entre material jornalístico e outros tipos de conteúdo oferecidos em celulares, mas, como afirma Bahia (1999, p. 35), “toda notícia é uma informação, mas nem toda informação é uma notícia”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das explanações, análises e referências sobre notícias no celular e jornalismo móvel desenvolvidas nos capítulos anteriores, foi possível conhecer um pouco mais sobre as práticas jornalísticas que surgem com a adoção de aparelhos portáteis de comunicação sem fio para o exercício do jornalismo. Com o apoio de pensadores como Straubhaar (2004), Lemos (2007), Reingold (2003), Palacios (2001) e outros, conseguimos esclarecer algumas características do celular como nova mídia inserida no mercado contemporâneo da comunicação. Trabalhos acadêmicos de autores como Ferreira e De Solza e Silva também foram indispensáveis como referências sobre um tema tão pouco explorado, mas que já começa a ascender a curiosidade dos pesquisadores de novas tecnologias da informação. Neste sentido, o estudo de trabalhos correspondentes a disciplinas que escapam do universo jornalístico - como engenharia elétrica, engenharia de produção e análise de sistemas - foi imprescindível no detalhamento sobre as tecnologias e a estrutura que possibilitam a comunicação em dispositivos móveis. Conhecer a estrutura da rede celular, o conceito da divisão em células, a utilização das bandas de frequência e o funcionamento da tecnologia WAP foi indispensável para esclarecer o funcionamento dos aparelhos, e umas das principais condições para o estudo das mensagens que eles transmitem. Outra parte importante de nossa dissertação foi o contato com empresas que atuam no mercado de notícias para celular, como Wap Já e UOL. Conhecer a dinâmica de trabalho e a visão que possuem sobre o tema possibilitou a relação entre teorias do jornalismo digital e a realidade das redações direcionadas em produzir conteúdo para mídias móveis.

Abordar o tema sobre notícias para celular e desenvolver uma dissertação sobre o assunto requer um cuidado especial no que diz respeito à elaboração de novas hipóteses e conjecturas, pois trabalhos desenvolvidos sobre jornalismo móvel são ainda escassos devido ao ineditismo da atividade. Sendo assim, o apoio de trabalhos sobre jornalismo digital produzido para internet acessada por computadores fixos torna-se indispensável para a contextualização do tema. Autores como Rodrigues (2000) e Ferrari (2003) destacam-se, nesse trabalho, como duas das principais referências sobre técnicas de redação e narrativas para jornalismo digital. “Por fim, ambientes digitais é a senha para que possamos perceber que a mídia digital vai muito além de sites na internet – não podemos nos esquecer das páginas das intranets, dos CDs-ROM e das interfaces de

aparelhos portáteis sem fio” (RODRIGUES, 2000, p. 6). Ao relacionar o estudo desses autores com teorias tradicionais do jornalismo e da comunicação foi possível esclarecer um pouco mais sobre a essência das notícias veiculadas e produzidas para celulares. Mesmo com uma bibliografia limitada sobre o tema, o jornalismo feito para dispositivos móveis possui uma relação conceitual com o jornalismo feito para computadores fixos, pois as duas atividades se realizam no mesmo ambiente, a internet, principal condição de suas existências. Sendo assim, a análise de trabalhos sobre portais de notícias, de autores como Barbosa (2003) e Ribas (2004), não poderia ficar de fora dessa dissertação, já que muitos desses conceitos são facilmente relacionados com a prática do jornalismo móvel e induzem a reflexões sobre notícias veiculadas em novos suportes telemáticos.

O resgate de parâmetros inerentes ao jornalismo tradicional também contribuiu para situar os celulares como “mais um meio de distribuição de conteúdo produzido por determinado grupo de comunicação, a partir de um processo de edição e adaptação do conteúdo para determinado suporte” (FERREIRA, 2005, p. 82). Como plataforma usada para distribuição de conteúdo móvel, o celular representa um novo veículo jornalístico de comunicação, que chega para somar a outros já existentes - como rádio, TV, impresso e computadores pessoais. Esse último, utiliza-se da internet como ambiente onde as informações podem ser publicadas, manipuladas, armazenadas e resgatadas no processo de produção das notícias e, por isso, possui uma relação mais próxima com as plataformas móveis, que também se caracterizam pelo uso da rede como forma de produzir e divulgar informações.

No capítulo quatro, destacamos alguns conceitos sobre notícias formulados para mídia impressa e transferidos para o meio digital, como credibilidade, verdade e emoção. Mostramos que o vasto ambiente da rede e as ferramentas de interatividade facilitam extremamente a dispersão da audiência e que para prender a atenção do usuário é fundamental conquistar seu emocional. Neste sentido, destacamos que a criação de textos persuasivos significa, entre outras coisas, utilizar uma linguagem que convença o usuário de celular da importância daquela informação em sua vida. “Afinal, [...] persuasão, e é ela que dita as regras na *web*” (RODRIGUES, 2000, p. 98). Seduzir a audiência explorando uma linguagem mais sentimental – jamais confundida com sensacional – torna-se uma forma de buscar a fidelização do público.

Ainda no capítulo quatro, fizemos uma análise do trabalho de jornalistas que produzem e enviam notícias a partir do local de ocorrência dos fatos. Um exemplo recente desta prática aconteceu na cobertura do carnaval 2008, na Bahia, feita pelo Grupo A Tarde, de comunicação, em que mais de 200 jornalistas se mobilizaram para disponibilizar o máximo de informações em tempo real para os canais de comunicação da empresa. Outro destaque foi a cobertura feita pelo portal G1, da Rede Globo, direto do Senado Federal sobre a votação da cassação do mandato do ex-senador Renan Calheiros, também realizada com o auxílio de aparelhos nômades. Esclarecemos que o termo jornalismo móvel pode tanto referir-se à produção de notícias feitas e transmitidas da rua por equipamentos sem fio quanto à prática de produzir conteúdo para celulares de uma redação fixa. Nesta parte do estudo, descobrimos que as redações móveis - caracterizadas pelo uso de *lap tops*, celulares, câmeras digitais e outros equipamentos tecnológicos na produção da notícia - co-existirão ao lado das redações fixas.

Ademais, esclarecemos nessa dissertação que o conteúdo noticioso fabricado para celulares, mesmo que muitas vezes confundido com outros produtos oferecidos para aparelhos móveis, não perde suas características como produto jornalístico, pois possui uma relação intrínseca com atributos que caracterizam uma notícia, como elementos de angulação, edição, captação de dados e formulação - propostos por Medina (1998) - e também de interesse, importância, atualidade e veracidade - propostos por Bahia (1999).

Concluímos que os veículos que incorporam novas tecnologias e se utilizam da internet na difusão de conteúdo potencializam atributos que compõem os modelos de comunicação em nossa sociedade. “A personalização é altamente potencializada na web, mas já está presente em suportes anteriores, através da segmentação de audiência (públicos-alvos)” (PALACIOS, 2003, p. 23). A interatividade também é uma possibilidade extremamente potencializada pela internet e pelos meios de comunicação digitais. A convergência de ferramentas tecnológicas em celulares, como câmeras e filmadoras digitais, tornou possível o registro de acontecimentos noticiosos por qualquer pessoa que esteja presente no momento do fato e que possua um aparelho capacitado estas tecnologias. Desta forma, o mercado da comunicação percebeu que a captação de material usado para produzir notícias pode ser feito não só por jornalistas, mas também pelo cidadão comum. Essa percepção fez surgir formatos para utilização de material produzido pela audiência, que assume o papel dos jornalistas na produção de notícias.

“Ontem, as dificuldades de produção, difusão e recepção da informação resultavam em uma relação bastante simples entre acontecimento, fato e informação. [...] Hoje, tudo pode virar informação; não há mais limites para produção e difusão de informação” (WOLTON, 2004, p. 265).

Como vimos na introdução desse trabalho, o celular é um aparelho que se popularizou rapidamente pelo mundo. No final de 2007, o número de aparelhos ultrapassou 120 milhões, porém a densidade continua baixa no país, uma média de 63 celulares para cada 100 habitantes¹¹⁴. Por ser o 4º maior mercado de celulares do mundo, as empresas brasileiras de comunicação possuem uma atraente oportunidade para desenvolverem operações envolvendo conteúdo móvel. O terceiro capítulo mostra que os grupos de comunicação começaram a comercializar produtos para celular justamente como forma de criar uma opção adicional de geração de receitas. Para isso, iniciaram um trabalho de adaptação para celulares do conteúdo que publicam no impresso e na internet fixa.

Vimos também que com a chegada da terceira geração de celulares, e o conseqüente aumento da capacidade dos aparelhos em suportar arquivos mais pesados, o trabalho jornalístico em dispositivos móveis segue uma tendência natural em desenvolver conteúdo específico para a nova mídia. Com os celulares de terceira geração, recursos multimídia poderão ser utilizados largamente na produção de material jornalístico para internet móvel. Será possível explorar o uso de vídeos, fotos e animações na composição das notícias, assim como oferecer ferramentas mais elaboradas de interatividade com o usuário. Outra vantagem advinda da terceira geração é a possibilidade de um barateamento nos custos de transmissão de voz pelos celulares. Intui-se que as operadoras podem baixar os preços das conversas por voz para atrair e ganhar a fidelidade de assinantes. Os novos aparelhos também serão equipados para transmitir imagens da TV digital, ou seja, será possível transportar o conteúdo da TV no bolso, realidade que suscita reflexões sobre novos comportamentos e práticas sociais.

Diante dessa realidade, a velocidade do fluxo informacional na rede, agora potencializada pela capacidade de deslocamento no espaço público, aumenta ainda mais a sensação de proximidade que temos em relação a outras pessoas e lugares distantes.

¹¹⁴ Dados da Teleco. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acesso em: 30 jan.2008

A instantaneidade na troca de informações, tanto por voz quanto por dados, traz a idéia de uma eliminação das distâncias espaciais que separam os envolvidos na comunicação. Com a internet, temos acesso a notícias produzidas por meios de comunicação de outros países, podemos interagir com pessoas de diferentes nacionalidades em enquetes, fóruns e *chats*, e a tendência é que tudo isso possa ser feito também na internet móvel. Dessa forma, a sensação de proximidade com o outro torna-se cada vez maior.

Como vimos no quarto capítulo, a quebra de limites espaciais na comunicação mediada por sistemas computacionais não acontece de forma definitiva, já que, por exemplo, não substitui experiências sensoriais de cheiro e tato. No entanto, essa questão ainda terá grande repercussão no futuro com o desenvolvimento de tecnologias que produzem estas sensações pela internet, muitas, inclusive, já em fase de testes. Uma delas, o *iSmell*, desenvolvida pelos cientistas Joel Lloyd Bellenson e Dexter Smith, é um *hardware* que armazena 128 essências, misturando-as para gerar diferentes aromas e que são liberados ao usuário por um diminuto ventilador. A idéia inicial é a possibilidade de criar *e-mails* aromáticos, mas também poderá ser usada por sites de perfume, floricultura e outros. Roupas especiais interligadas a equipamentos computacionais também já foram criadas como forma de possibilitar a sensação de toque pela internet. Sistemas como esse tornarão possível captar a sensação que tem outra pessoa ao tocar um objeto.

O desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação possibilita, portanto, um contato cada vez mais instantâneo entre pessoas separadas pela distância. O imediatismo da rede e a velocidade das informações fazem diminuir cada vez mais o intervalo que antecede o encontro com o outro, que antes acontecia pelo tempo de deslocamento. Neste sentido, Wolton (2004) sugere uma reflexão sobre diplomacia, atividade que procura manter um laço entre sociedades distintas, no sentido de que o contato com outra cultura requer, irremediavelmente, algum tempo para acostumarmo-nos com os novos rituais e costumes. Sem esse tempo, necessário para adaptarmo-nos com a presença de uma nova cultura, o outro se impõe de forma agressiva mais rapidamente. Com a eliminação de distâncias espaciais durante a troca de informações, o tempo necessário para este preparo deixa de existir e o “outro é quase imediatamente presente, o que o torna mais rapidamente ameaçador” (WOLTON, 2004, p. 75). Segundo Wolton (*idem*), “com a simultaneidade, o outro se impõe mais rápido e agride cada vez mais, pelo

simples fato de estar presente”. Essa é uma importante reflexão no que diz respeito à velocidade, instantaneidade e imediatismo proporcionados pelas novas mídias.

Nessa parte da pesquisa, a análise de atributos e conceitos do jornalismo tradicional ajudou a esclarecer questões referentes às perguntas iniciais feitas na introdução do trabalho. Uma das principais dúvidas da pesquisa - sobre a suposta criação de uma nova forma de jornalismo que teria surgido a partir da utilização de celulares como plataformas de produção e divulgação de conteúdo noticioso - foi melhor esclarecida com a retomada sobre a dinâmica de funcionamento de mídias mais antigas. Como vimos no quarto capítulo, os meios de comunicação sempre se utilizaram de preceitos e técnicas desenvolvidas com a experiência cumulativa na manipulação de veículos anteriores. Habilidades que surgem durante o trabalho jornalístico em determinado meio de comunicação não desaparecem com o tempo, mas são incorporadas e adaptadas ao trabalho que se inicia com o surgimento do novo veículo.

Conclui-se que o jornalismo feito para celulares não representa uma quebra radical de paradigmas na área da comunicação jornalística. Características dos aparelhos portáteis de comunicação sem fio - como a possibilidade de comunicação ponto a ponto (P2P), ou seja, uma comunicação exclusiva e direta ao destinatário da mensagem -, assim como sua capacidade de agregar diferentes mídias e ainda deslocar-se no espaço físico enquanto é utilizado, fazem com que os componentes estruturais do jornalismo sejam incorporados de uma forma particular e condizentes com a dinâmica do veículo. Variados formatos são utilizados pelos meios de comunicação para transmitir informações, porém as técnicas que fazem determinado acontecimento virar um produto noticioso facilmente entendido pela audiência nunca são deixadas de lado, mas utilizadas de maneira diferenciada. *Lead*, pirâmide invertida, apuração, objetividade, clareza, personalização, credibilidade, veracidade, atualidade: os atributos do jornalismo permanecem vivos mesmo com o surgimento da internet móvel, de novas tecnologias e de plataformas inéditas de comunicação. Sendo assim, o celular, assim como os meios mais antigos, se utiliza de preceitos advindos de experiências anteriores, mas adaptadas ao seu formato, e não direciona a atividade jornalística no caminho adverso de técnicas estabelecidas e utilizadas para transformar determinado acontecimento em notícia.

Ainda em relação às principais questões que suscitaram o desenvolvimento dessa dissertação, esclarecemos que o estilo padrão do jornalismo na concepção e divulgação das mensagens produzidas para celular não substitui a ausência de uma técnica estabelecida para produção de conteúdo móvel jornalístico, mas apresenta-se como uma forma de tornar as mensagens claras e passíveis de serem captadas pela audiência. Neste sentido, também é importante destacar que o estilo padrão do jornalismo não exclui a possibilidade de desenvolvimento de novos formatos para transmissão de notícias, ao contrário, adapta-se aos novos suportes e é utilizado de acordo com as possibilidades disponíveis pelas tecnologias de comunicação.

6. BIBLIOGRAFIA

AYRES, Marcelo. **CDMA, GSM, TDMA, GPRS: saiba o que essas siglas significam**. 24 nov.2006. Disponível em:
< <http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/2006/11/24/ult2870u201.jhtm>>. Acesso em 20 ago.2007.

BAHIA, Juarez. **Jornal, História e Técnica. As Técnicas do Jornalismo**. 4.^a ed. São Paulo: Editora Ática 1990.

BARBOSA, Suzana. **Os conteúdos locais do jornalismo digital**. Anais do 26º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Belo Horizonte-MG, setembro de 2003. São Paulo: Intercom, 2003.

BRAGINSKI, Ricardo. Celulares, los suportes Del periodismo digital móvil. **Periodistas online**. Buenos Aires, Argentina, jun.2004. Disponível em
http://www.periodistaonline.com.ar/uvirtual/uvir06_072004.htm. Acesso em 28 jun.2007.

CARRIL, Fernando. Conteúdo no celular abre novo mercado de trabalho. **Curso Abril de Jornalismo**. São Paulo, 27 jun. 2005. Disponível em <
http://cursoabril.abril.com.br/coluna/materia_78321.shtml>. Acesso em 30 jun.2007.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 2003.

_____. **A Sociedade em Rede: a Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999, v.1.

CERQUEIRA FILHO, André Luiz Pereira; COSTA PINTO, Marcio Belmonte. **A Telefonía Celular**. Científico. Ano IV, vol.I, Salvador, jan.-jun.2004.

CHANTLER, Paul; HARRIS, Sim. **Radiojornalismo**. Tradução de Laurindo Lalo Leal Filho. São Paulo: Sumus editora, 1998.

COTRINO, José Luiz César. **Wi-Fi ou HIFI**. Jan./fev./mar.2005. Disponível em: <
<http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2005/bb146/wifi.shtml>>. Acesso em: 20 out. 2007.

FERRARI, Pollyana. **Jornalismo Digital**. São Paulo: Editora Contexto, 2003.

FERREIRA, Leonardo Teixeira de Mello. **Comunicação e velocidade – O novo espaço-tempo da interação social**. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 5 a 9 dez.2005. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

FERREIRA, Paulo Henrique. **Notícias no celular: uma introdução ao tema**. 2005, 170 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

FIGUEIREDO, Carlos M.S.; NAKAMURA, Eduardo. **Computação Móvel: Novas Oportunidades e Novos Desafios**. T&C Amazônia, Manaus, 2003.

FIGUEIRÓ, Asdrúbal. In: Os caminhos do jornalismo online. 11 abr.2007, Rio de Janeiro. Disponível em < <http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>>. Acesso em 30 jun.2007.

FIORESE, Virgílio. Serviços de valor adicionado: algo mais que serviço de voz. **WirelessBR**, 4 mar.2003. Disponível em: < http://br.geocities.com/wirelessbrasil/virgilio_fiorese/valor_adicionado_05.html>. Acesso em 28 jun.2007.

IVASSAKI, Ivone Matiko. **As características de um jornal on-line**. 2004. Universidade de Marília - UNIMAR.

KUROSE, James F., ROSS, Keith W. **Rede de Computadores e a Internet**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2005.

LAYTON, J; BRAIN, M; TYSON, J. **Como funcionam os telefones celulares**. 2007. Disponível em: <<http://eletronicos.hsw.com.br/celular.htm>>. Acesso em 18 ago.2007.

LEMOS, André; PALACIOS, Marcos (org.). **As janelas do ciberespaço**. Porto Alegre: Sulina, 2001.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. **Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão**. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>, 2004. Acessado em 25. Jun. 2007.

_____. **Mídia locativa e territórios informacionais**. In: Carnet de Notes. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/locativa.pdf>. Jan. 2007. Uma versão reduzida desse artigo foi submetido ao GT Comunicação e Cibercultura para ser apresentado no XVI Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, COMPÓS, Curitiba, jun. 2007.

LIMA, Eduardo Nascimento. **A evolução dos serviços e aplicações móveis**. Artigo publicado na revista da Siemens, RTI, jun.2004.

LIMA, O. Frederico. **A sociedade digital: impacto na tecnologia na sociedade, na cultura, na educação e nas organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark editora, 2000.

MELO, Paula Ferreira e. **O processo da fidelização de cliente como estratégia no mercado de telefonia de celular na capital paulista**. 2005, 108 f. Monografia (Pós Graduação *Lato Sensu* em Especialista em Gestão Estratégica em Comunicação Organizacional e Relações Públicas) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos Silva (org.). **Modelos de Jornalismo Digital**. Salvador. Edições GJOL; Calandra, 2003. Coleção Pixel.

MAGNONI, Antônio Francisco; AMÉRICO, Ms Marcos. **O Uso de Dispositivos Móveis Para o Ensino de Jornalismo**. In: 10º FORÚM NACIONAL DE PROFESSORES DE JORNALISMO (FNPJ). 27 a 30 abr.2007, Goiânia.

MEDINA, Cremilda. **Notícia, um produto à venda**: jornalismo na sociedade urbana e industrial. 2º edição. São Paulo: Summes, 1998.

MENDONÇA, Aderval. **Mobilidade em análise**. 2006. Disponível em: < <http://www.devmedia.com.br/articles/viewcomp.asp?comp=3309>>. Acesso em: 1 nov.2007.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**. 2º edição, 4º impressão, tradução Sérgio Tellaroli - São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

OLIVEIRA, Alesandra; COSTA, Angélica Maricato da; RABELO, Daniela; APOLÔNIO, Ivan de Gusmão; SILVA, Patrícia Elaine da. **A tecnologia WAP no Brasil**, maio 2001. Instituto de Ciências Sociais e Comunicação, Universidade Paulista.

ORLANDO, Ricardo. **Do jornal ao portal. Reflexões sobre as relações entre jornalismo e “megaportais” da web**. In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIENCIAS DA COMUNICAÇÃO. 2 A 6 SET.2003, Belo Horizonte/MG.

PANISSI, Fernando. Entenda o que é o ‘celular 3G’. **G1**. 11 dez.2007. Disponível em: < <http://colunas.g1.com.br/tiraduvidas/2007/12/11/entenda-o-que-e-o-celular-3g/>>. Acesso em: 10 fev. 2008.

PATERNOSTRO, Vera Íris. **O Texto na TV Manual de Telejornalismo**. Rio de Janeiro: editora Campus, 1999.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Internet Móvel: novas relações na cibercultura derivadas da mobilidade na comunicação**. 2005, Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS.

PENZE, Rivaél Strobel. **Estudo da viabilidade da utilização de código de Reed Solomon na codificação de canal móvel TDMA**. 2002, 51 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação, Universidade Estadual de Campinas.

REINGOLD, Howard. **Smart Mobs: The next social revolution**. Cambridge: Perseus Publishing, 2003.

_____. **Último Segundo**. São Paulo, 2007. Disponível em < http://ultimosegundo.ig.com.br/paginas/cadernoi/materias/157001-157500/157379/157379_1.html>. Acesso em 24 ago.2007.

RIBAS, Beatriz. **Características da notícia na Web - considerações sobre modelos narrativos**. In: II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO – SBPJor. 2004, Salvador/BA.

RIBEIRO, Carina; ABRÃO, Roberta Andrade. **Avaliação dos Padrões GSM e CDMA como soluções na migração para sistemas 3G**. 2003, 76 f. Projeto final de curso – Escola de Engenharia Eletrônica e de Computação, Universidade Federal de Goiás.

ROCHA, Carlos. Expectativa com a chegada da 3G marca 2008 . **Universo TI**. 7 fev.2008. Disponível em: < <http://www.universoti.com.br/2008/02/07/expectativa-com-a-chegada-da-3g-marca-2008/>>. Acesso em: 10 fev. 2008.

RODRIGUES, Bruno. In: Os caminhos do jornalismo online. 11 abr.2007, Rio de Janeiro. Disponível em < <http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?mat=8807>>. Acesso em 30 jun.2007.

_____. **Webwriting. Pensando o texto para a mídia digital**. São Paulo: Editora Berkeley, 2000.

SANTOS, João Francisco dos. **Demanda Latente e Implicações da Internet Banda Larga Móvel nas Empresas**. 2007, 199 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina.

SEIXAS, Elias. **Gêneros jornalísticos digitais: critérios para definir os produtos do webjornalismo**. In: Modelos de jornalismo digital. Salvador: Calandra, 2003.

SOLZA E SILVA, Adriana Araújo de. **Interfaces Móveis de Comunicação e Subjetividade Contemporânea: de ambientes de multiusuários como espaços (virtuais) e espaços (híbridos) como ambientes de multiusuários**. 2004, 373 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SQUILLANTE, Denis. **Telefone Celular, uma abordagem quase completa**. 2001. Disponível em: <<http://www.apinfo.com/artigo74.htm>>. Acesso em 20 ago.2007.

STRAUBHAAR, Joseph; LA ROSE, Robert. **Comunicação, Mídia e Tecnologia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

TAURION, Cezar. **Internet Móvel. Tecnologias, Aplicações e Modelos**. 3ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

TAVARES JÚNIOR, Alfredo Fernandes. **Telefonia Celular: uma visão abrangente**. 2004, 63 f. Monografia (Especialização em Rede de Computadores e Comunicação de Dados) Curso de pós-graduação de Rede de Computadores e Comunicação de Dados – Universidade Estadual de Londrina.

TUROLA, Daniel Antonio; SILVA, Andreia Teixeira da. **Análise da Política Estratégica do Setor de Telefonia Móvel**. 1999, Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

WEINBERGER, D. **Why Open Spectrum Matters. The end of the broadcast nation**. Evident, 2003. Disponível em: <http://www.evident.com>. Acesso em 25 jun.2007.

WOLTON, Dominique. **Pensar a Comunicação**. Tradução Zélia Leal Adghirni. - Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

