



BLUETOOTH NEWS: Sistema de Distribuição de Conteúdo Jornalístico via Conexão *Bluetooth*¹

Macello Medeiros²

UFBA / UNIJORGE

Resumo

Nos últimos dois anos, o uso da conexão sem fio agregadas, principalmente, aos artefatos móveis digitais têm suscitado diversas discussões na área das tecnologias de informação e comunicação. RFID, Infrared, WiFi, WiMax, *Bluetooth* são alguns exemplos desses formatos de conexão que possibilitam a intercomunicação e a troca de arquivos de diferentes formatos entre computadores, impressoras, *scanners*, *notebooks*, PDAs, celulares, como também o acesso à internet através das *WiFi Zones*. Este trabalho visa a apresentar o projeto “Bluetooth News”, uma proposta diferenciada na aplicação de um tipo de conexão sem fio, o *Bluetooth*, para o envio de conteúdo jornalístico. A idéia do projeto é inspirada no *Mobile Marketing* (ou *Mobile Advertising*), uma ação de Marketing inovadora na qual as peças de campanhas publicitárias são enviadas para aparelhos móveis via conexão sem fio.

Palavras-Chave: *Wireless*; *Bluetooth*; Comunicação; Mobilidade.

1. As Tecnologias de Conexão sem Fio

A conexão sem fios – ou conexão *wireless* – remonta ao século XVIII a partir das experiências³ de N. Tesla, sendo difundida no século XIX, com as descobertas das ondas eletromagnéticas por H. Hertz e J.C. Maxwell que, mais tarde, seriam conhecidas também como ondas de radiofrequência. Inicialmente, a transmissão via radiofrequência foi aplicada na comunicação via telégrafo sem fio, depois a radiotelegrafia e a radiotelefonía, chegando, no século XX, à radiodifusão. Nomes como Guglielmo Marconi, Lee DeForest, Reginald Fessenden, Graham Bell, Thomas Edison, David Sarnoff estão também diretamente ligados ao avanço da tecnologia de transmissão sem fio.

¹ Trabalho apresentado na NP Tecnologias da Informação e Comunicação, do VIII Nupecom – Encontro dos Núcleos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Graduado em Comunicação Social (Publicidade e Propaganda) pela UCSal, Doutorando em Comunicação e Cultura Contemporânea no Programa de Pós-Graduação da FACOM / UFBA sob orientação do Prof. Dr. André Lemos. Professor do Centro Universitário Jorge Amado em Salvador / BA nos Cursos de Comunicação Social, integrante o Centro de Excelência em Informação (CEI/Grupo A Tarde) e membro do Grupo de Pesquisa em Cibercidade (GPC). Contato: macellomedeiros@gmail.com

³ No que se refere à transmissão sem fio (*Wireless*), destacamos aqui os importantes trabalhos desenvolvidos pelo cientista visionário Nikola Tesla que, mesmo antes de Guglielmo Marconi (considerado o “inventor do rádio”), já realizava experimentos de transmissão sem fio, dentre eles o ambicioso projeto do Sistema Mundial Sem Fio (*Wireless World System*) conhecido como Projeto Wardencliff. Mais informações sobre este projeto, ver: *Making of America*, em <http://cdl.library.cornell.edu/moa/>



Atualmente, a conexão sem fio é utilizada em diferentes situações, de forma mais ampla nas telecomunicações – a telefonia celular, por exemplo – e, de forma mais localizada, nas conexões do tipo RFID, WiFi, Wimax, Infrared e *Bluetooth*. Nos últimos cinco anos, a conexão sem fio ou *wireless* tornou-se bem difundida com o acesso à internet via WiFi (*Wireless Fidelity*) através de pontos de acessos (*hotspots*) espalhados em diversos locais da cidade como shoppings e aeroportos, formando as WiFi Zones.

A tecnologia de transmissão sem fio é uma característica marcante dos computadores portáteis que surgem após a fase dos computadores conectados. Segundo LEMOS (2004, p. 01), a história dos microcomputadores pode ser dividida em três fases. A primeira fase é a do microcomputador pessoal (o PC) na década de 70. Na década de 80-90, após a fase do computador conectado (já deixando de lado o afixo “micro”, por ser redundante com o fim das “grandes calculadoras” e o desenvolvimento da microinformática) surge a fase do “CC - Computador Coletivo”. No entanto, a fase atual em que se encontram os computadores é a fase do “CCm – computador coletivo e móvel” (*idem*):

Agora, com o desenvolvimento das tecnologias móveis, o CCm estabelece-se com a computação ubíqua sem fio. 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, WiFi), da computação senciente (RFID, bluetooth) e da computação pervasiva, além da continuação natural de processos de emissão generalizada e de trabalho cooperativos da primeira fase dos CC (blogs, fóruns, chats, *software* livres, *peer to peer*, etc.). Na era da conexão, do CCm, a rede transforma-se em um “ambiente” generalizado de conexão, envolvendo o usuário em plena mobilidade (*idem*).

A utilização do espectro de frequência para realizar conexões entre artefatos digitais está se tornando uma ótima opção para aqueles que querem se livrar dos fios, seja criando redes locais utilizando a conexão *bluetooth* para interligar computadores, impressoras, máquinas fotográficas, *scanners*, etc., seja configurando redes WiFi domésticas para acessar a internet utilizando roteadores *wireless* que recebem o sinal ADSL do provedor e distribuem para os computadores dentro da cobertura naquele ambiente. No caso do acesso à internet em mobilidade existem diversas experiências nas quais *hotspots* (pontos de acesso) gratuitos são espalhados em shoppings, hotéis,



aeroportos, bares e restaurantes pela cidade⁴ permitindo que os usuários de *notebooks*, PDAs, *Smartphones*, etc. possam se conectar e navegar na internet sem custo:

As redes WiFi (como é conhecido [sic] padrões de acesso à rede sem fio) têm criado novas práticas e novos usos do espaço urbano que vão, pouco a pouco, constituindo-se como lugares centrais da era da conexão. Várias cidades no mundo estão oferecendo WiFi aos seus cidadãos constituindo uma verdadeira “cidade desplugada” (Townsend, 2003; 2004). Cidades ao redor do mundo estão colocando redes WiFi em metrô, ônibus, barcos, no meio rural, nos centros das cidades (LEMOS e VALENTIM, 2006, p. 07)⁵.

O uso dos celulares e/ou *smartphones*⁶ tem modificado a rotina de profissionais e estudantes que acessam a internet sem fio. Com o lançamento do iPhone pela empresa de entretenimento Apple Inc., o panorama de celulares que permitem o acesso a redes WiFi através de *hotspot* tem sofrido uma drástica mudança, forçando as indústrias de celulares a produzir aparelhos para concorrer com o iPhone⁷. Para citar algumas funções oferecidas por este artefato, através do iPhone é possível tirar fotos com resolução de 2.0 megapixel, acessar a internet via rede sem fio, transmitir dados via *bluetooth*, ouvir música, ver vídeos, localizar-se via GPS, etc. Outros *smartphones* também trazem algumas dessas funções porém com algumas diferenças como por exemplo, a resolução de fotos e a conexão WiFi. A outra maneira de acesso à internet que as operadoras de celular oferecem aos seus usuários é o programa de pacotes que surgiu com a tecnologia WAP, nos aparelhos de 2ª Geração. Por uma taxa mensal, o usuário pode acessar e enviar e-mails, navegar na internet sem, necessariamente, estar conectado em um *hotspot*.

Portanto, a relação desses usuários com seus artefatos vem sendo modificada desde o momento em que os aparelhos de celular deixam de ser meros “telefones” com a função de comunicação pela fala para tornar-se uma espécie de “teletudo”⁸. As

⁴ Houston, San Francisco, Los Angeles, Filadélfia nos Estados Unidos; Pune na Índia e, em breve, Paris na França são alguns exemplos. Em Salvador, Bahia, Brasil, um projeto coordenado pelo Grupo de Pesquisa em Cibercidade (GPC) vem mapeando os *hotspots* espalhados pela cidade, até o momento foram contabilizados 58 pontos de acesso. Mais informações: www.wifisalvador.facom.ufba.br

⁵ Ver mais em: LEMOS e VALENTIM, *Cibercultura e Infraestrutura de redes sem fio no Brasil*. Publicado na Revista Comunicação e Sociedade, Universidade Metodista de São Paulo, SP, Ano 27, no. 45; ISSN: 0101-2657, pp. 79-94, março de 2006.

⁶ Os *smartphones* são conhecidos como “supercelulares”, pois possuem uma série de funções não comuns a todos os tipos de aparelhos.

⁷ O acesso à internet via dispositivos móveis está crescendo no Brasil. Segundo pesquisas realizadas por uma empresa de consultoria, essa forma de acesso aumentou cerca de 170%, passando de 79 mil acessos para 212 mil em 2008. Apesar de não ter chegado oficialmente no Brasil, o iPhone tem influenciado bastante esse aumento.

⁸ “Hoje o celular é muito mais que um telefone móvel. Ele configura-se como um ‘teletudo’, um equipamento que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-



mudanças ficam mais evidentes quando se trata de profissionais que utilizam os celulares como ferramenta de trabalho permitindo acessar e-mails a qualquer hora e em qualquer lugar agilizando as transações comerciais e o contato com os clientes. A rotina de produção de alguns profissionais de comunicação como os jornalistas também vem sendo modificada já que muitos precisam produzir e enviar/publicar matérias inteiras com textos, fotos e vídeos, enquanto estão em mobilidade fora da redação do jornal⁹. Outra forma muito utilizada pelos jovens nos grandes centros urbanos são os “jogos de rua” (*street games*) e, mais recentemente, a geo-localização através de GPS, que tem sido bastante utilizada no deslocamento dentro das cidades, como também, quando há a necessidade encontrar em estabelecimento comercial nas proximidades daquele local onde se encontram.

2. A Conexão *Bluetooth*

A conexão *bluetooth* é um padrão de comunicação sem fio que permite enviar e receber dados a curta distância, baixo custo e consumo de energia utilizando a transmissão em radiofrequência. Inicialmente, o *bluetooth* foi pensado para substituir os cabos de conexão dos aparelhos da marca Ericsson (atualmente, Sony-Ericsson) em 1994. Em 1998, foi criado um consórcio de empresas de telecomunicações e informática, o *Bluetooth Special Interest Group* (SIG), para desenvolver esse protocolo de comunicação. Participavam do SIG, inicialmente, as empresas: Intel, Nokia, Toshiba, além da Ericsson e, num segundo momento, se juntaram a Motorola, a Microsoft e 3Com e a Lucent. Isso permitiu que o padrão *bluetooth* tivesse uma rápida aceitação sem os problemas de incompatibilidade com outras tecnologias disponíveis no mercado. A principal aplicação do *bluetooth* é a criação de redes locais de comunicação entre dispositivos como PCs, impressoras, câmeras, celulares, *notebooks*, etc. tornando-se uma ferramenta útil para enviar e receber arquivos dos mais variados formatos.

A origem do nome *Bluetooth* decorre do século X, quando existia, nesta época, um rei da Dinamarca chamado Harald Bluetooth. Muito diplomático, o rei tinha uma enorme habilidade para fazer intermediações em transações comerciais, facilitando a comunicação entre os países interessados chegando a unir, por algum tempo, os reinos da Dinamarca, Suécia e Noruega sob seu governo. Portanto, nada mais justo que batizar

mails e SMS, WAP6, atualizador de sites (*moblogs*), GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica...” (LEMOS e VALENTIM, 2006, p. 9).

⁹ Segundo o Prof. Fernando Firmino, este jornalista é conhecido como “Jornalista Móvel”. Mais informações sobre práticas do jornalismo móvel, acesse <http://www.jornalismomovel.blogspot.com/>.

a conexão *bluetooth* com o sobrenome deste monarca, uma vez que esta permite que diferentes dispositivos digitais possam se comunicar facilmente entre si. A sigla da conexão *bluetooth* é a união das letras “H” e “B” do alfabeto rúnico, como mostram as figuras abaixo:

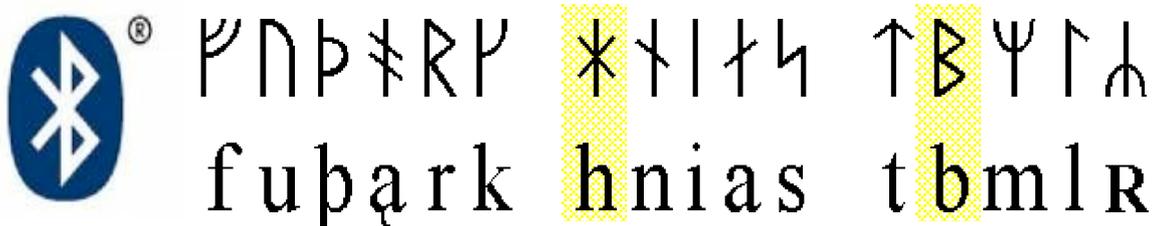


Figura 01 – Sigla da conexão *bluetooth* e, em destaque, as letras do alfabeto rúnico.

A maioria dos dispositivos digitais encontrados no mercado já utiliza esta tecnologia para se comunicar representando uma importante parcela do mercado de dispositivos que utilizam tecnologia *wireless*. É o caso dos dispositivos inteligentes, como PDAs, telefones celulares, PCs; periféricos, como mouses, teclados, *joysticks*, câmeras digitais, impressoras; e dispositivos embarcados, como os que são utilizados em automóveis, por exemplo, travas elétricas, CD *player*, etc. Este novo paradigma na comunicação oferece aos usuários uma mobilidade até então dificultada pela presença dos fios. Com isso é possível ter acesso a serviços independente da localização geográfica dos dispositivos. Essa interoperabilidade entre artefatos móveis gera diversas potencialidades para a comunicação contemporânea.

A troca de conteúdos em diferentes formatos (áudio, vídeo, texto) é variável segundo a taxa de transferência e a distância entre os dispositivos. A taxa de transferência da conexão *bluetooth* chega à velocidade de 3 Mbps, sendo o mais comum 1 Mbps. A depender do seu alcance e cobertura, ela pode ser classificada em três tipos: a Classe 3, com alcance de até 1 m; a Classe 2, com alcance de até 10 m; e a Classe 1, que chega a alcançar 100 m de distância entre os dispositivos. Apesar de ser muito conhecida pela comunicação “ponto a ponto”, a conexão *bluetooth* também permite outras topologias mais complexas de transmissão. A partir de sistemas que baseados em *piconets*¹⁰ é possível criar redes *ad hoc* como forma de generalizar a formação dessas conexões.

¹⁰ A estrutura básica de comunicação no *Bluetooth* é chamada de *piconet*, e pode ser descrita como uma rede onde um nodo central, denominado mestre, se comunica ativamente com os outros nodos, chamados de escravos, formando uma topologia em estrela. Segundo a especificação, podemos ter no máximo oito elementos ativos dentro de uma *piconet*, incluindo o mestre. Os dispositivos *Bluetooth* operam na faixa de frequência de 2.4 GHz. Esta banda é

3. Mobile Marketing (ou Mobile Advertising)

As ações do *Mobile Marketing*, também conhecido como *Mobile Advertising* tem sido uma arma inovadora nas campanhas publicitárias que desejam atingir mais diretamente o seu *target* ou público-alvo. No entanto, existe certa confusão de conceitos que deve ser esclarecida antes mesmo de continuarmos a descrição dessas ações. Tanto o *Mobile Marketing* quanto o *Mobile Advertising* são confundidos com outras ações como, por exemplo, o *Mobile Commerce/Business (m-commerce)*, que neste caso refere-se mais à mera distribuição de informações, embora o nome sugira algo mais relacionado aos negócios.

Para Kalakota e Robison, 2002 *apud* Tahtinen, 2005 o conceito de *Mobile Marketing* é “*the distribution of any kind of message or promotion that adds value to the customer while enhancing revenue for the firm*”. No entanto não se adequa totalmente ao conceito clássico de marketing, pois adota apenas um dos 4ps¹¹ que caracterizam o conceito de marketing. Para a American Marketing Association (AMA 2004), Marketing é “*an organizational function and a set of process for creating, communication and delivery value to customers and for managing customers relationship in ways that benefit the organization and its stakeholders*”. A partir dessa definição podemos perceber a abrangência do conceito de marketing e, conseqüentemente, do *Mobile Marketing* em relação às demais ações, como o *Mobile Advertising*. O que vemos é uma hierarquia de conceitos na qual temos o marketing como conceito abrangente, a comunicação como conceito intermediário e o *advertising*, um conceito mais restrito. Esta mesma idéia pode ser estendida no ambiente móvel, aplicada ao uso dos artefatos digitais móveis (celulares, PDAs, Notebooks, etc.) no envio e recebimento de anúncios, tendo o conceito de *Mobile Advertising* inserido no conceito “guarda-chuva” de *Mobile Marketing*: “*the term mobile marketing covers not only the content of mobile communications but also any forms of marketing, advertising and sales promotion*” (Tahtinen, 2005, p.05).

reservada para uso geral em aplicações industriais, científicas e médicas, e por essa razão recebeu o nome de ISM (*Industrial, Scientific and Medical*).

¹¹ “Os 4Ps do marketing [Produto, Preço, Promoção e Praça] ou o composto do marketing, ou ainda o “mix” de marketing, é uma ferramenta de marketing proposta pelo Prof. Jerome McCarthy, no início dos anos 60, largamente difundida e utilizada. Os 4Ps não foram propostos pelo Phillip Kotler, como muitos pensam. Os 4Ps têm por objetivo fazer com que os profissionais de marketing lembrem-se de que a preparação para a venda (o marketing) não se restringe somente ao produto, e para que a venda tenha a possibilidade de ser efetuada há que se preocupar com um todo: os 4Ps”. Disponível em http://www.merkatus.com.br/10_boletim/104.htm. Acesso 22/06/08.



No caso do *Mobile Advertising* (ou *m-ads*), as ações são mais pontuadas, voltadas, principalmente, para nas vendas de varejo (direto ao consumidor) na qual a comunicação ultrapassa o simples envio de mensagem, como ocorre nos anúncios de jornais (*newspaper advertising*), em busca de uma reação por parte do receptor, aumentando o nível de interação com a empresa anunciante. Segundo Richard e Curran, 2002 *apud* Tahtinen, 2005, o anúncio é definido por cinco critérios: é pago, impessoal, patrocinado, utilizado pela mídia de massa, com o objetivo de persuadir e influenciar o consumidor: “*a paid, mediated form of communication from an identifiable source, designed to persuade the receiver to take some action, now or in the future*”. A utilização do *m-ads* atrelado às novas mídias vem se tornando uma saída diferenciada para a competição mercadológica entre marcas e empresas ainda mais que a sua forma de aplicação utilizando elementos interativos e personalizados tem colaborado para o sucesso do *mobile commercial communication*.

Numa tentativa de criar um conceito que aborde tanto as ações de marketing quanto aquelas mais pontuadas, o termo *Mobile Commercial Communication* (Tahtinen, 2005) é apresentado como uma sugestão pois reúne características como a interatividade dos meios, o caráter pessoal do dispositivo móvel, assim como, a ubiquidade e a rapidez desses artefatos e, por fim, o potencial de atingir seu *target* no seu “*context-sensitive way*”, ou seja, o local de trânsito como, por exemplo, um shopping¹².

No Brasil, o *Mobile Marketing* (ou *Mobile Advertising*) já está em funcionamento em alguns estados brasileiros, seguindo essa recém lançada estratégia de marketing que utiliza a conexão sem fio como ferramenta de divulgação em campanhas promocionais. A primeira experiência no Brasil foi realizada em julho de 2006 e foi chamada de *Outdoor Interage*:

¹² Segundo a autora, a combinação destes elementos pode ser classificada como *Personal Mass Communication*. Outros autores como Manuel Castells vem denominando este tipo de comunicação como *Mass Self Communication*. Essas características também são encontradas na definição de Mídias Pós-massivas e de Mídia Locativa de André Lemos.



Figura 02 - Primeira experiência no Brasil do *Outdoor Interage* realizada numa Avenida em São Paulo.

Através dessa experiência realizada por uma empresa de outdoor era possível receber sons, vídeos e imagens da campanha via *bluetooth* diretamente nos celulares, PDAs, *notebooks*, etc. Seguindo a mesma idéia, no mês de agosto de 2006, o Barra Shopping/RJ começou a utilizar a tecnologia *bluetooth* dentro das suas dependências, enviando mensagens aos clientes que passavam nas portas das lojas. No ano de 2007, as experiências desse tipo aumentaram em campanhas promocionais em que as mensagens enviadas traziam no seu conteúdo “brindes” e “prêmios” para aqueles que “aceitavam”¹³ receber a mensagem.

3.1. Bluetooth Marketing

O Bluetooth Marketing é uma ação de *Mobile Marketing* (ou *Mobile Advertising*) que está sendo utilizada por agências de publicidade como ferramenta de divulgação de uma campanha e trata-se do envio de peças publicitárias para os usuários de artefatos digitais móveis utilizando a conexão sem fio. O usuário, ao se aproximar de um ambiente específico como *stands* de vendas, lojas, bares, restaurantes, etc. recebe em seu celular, por exemplo, o vídeo ou a imagem do produto que está sendo divulgado.

¹³ O envio de mensagens via bluetooth parece ser algo invasivo, em que o usuário é obrigado a aceitar a mensagem, no entanto não funciona dessa forma. Caso ele não queira receber a mensagem, o usuário pode desativar a função bluetooth em seu artefato ou, simplesmente, recusar a recepção da mensagem. Esta ação é chamada de “opt-in” sendo que cada país legisla de forma diferenciada esta questão. No Reino Unido, por exemplo, o celular tem que estar cadastrado anteriormente para receber informação de qualquer tipo.

O diferencial é que, até então, essas peças publicitárias eram produzidas para a veiculação em meios de comunicação de massa, como jornal, rádio e TV, atingindo o consumidor de forma generalizada e, na maioria das vezes, distante do ponto de venda do produto. Com a possibilidade do envio direto para os artefatos digitais móveis no ambiente em que o usuário se encontra, as peças passam a ser criadas especificamente para o tipo de artefato e público-alvo demandado pelo produto. Segundo Prado (2006),

o que distingue o novo canal de telefonia móvel é um canal interativo de múltiplas formas, inter-operável e em rede, composto de várias tecnologias de serviços de entrega para fazer propaganda para um indivíduo como também para ‘entregar’ comunicação individual, personalizada, informação e outros produtos e serviços de entretenimento.

Algumas experiências do Mobile Marketing com o uso da conexão *bluetooth* em locais como bancas de revistas, lobby de hotéis e lojas de produtos:



Figura 03 – Experiências em diferentes ambientes: uma banca de revista, um lobby de hotel e um estabelecimento comercial.

4. Projeto Bluetooth News

O Projeto Bluetooth News surgiu da observação dos fenômenos acima citados e da percepção de como as tecnologias sem fio podem ser utilizadas de formas inusitadas. O Bluetooth News (BN) tem como objetivo utilizar uma tecnologia de transmissão sem fio – a conexão *Bluetooth* – na distribuição de conteúdo jornalístico. Da mesma forma que são enviadas peças publicitárias para os celulares, PDAs, notebooks em uma ação de *Mobile Marketing* (ou *Mobile Advertising*), através do BN, o usuário destes artefatos podem receber notícias, matérias, informações jornalísticas ao adentrar em um ambiente com cobertura da conexão *bluetooth*.

Esta experiência vem demonstrar que, com as tecnologias digitais, a informação deixou de ser um bem simbólico emitido pelos meios de massa (jornal, TV, Rádio)

vinculada às grandes corporações para circular livremente pelo ciberespaço. O acesso à informação tem se tornado mais ubíquo e móvel através destes artefatos digitais. Hoje, com a mobilidade, já não importa o “lugar” onde se está para ter se manter informado. Portanto, a proposta do Bluetooth News é implantar uma forma inovadora de circulação e, principalmente, o consumo de informação de forma descentralizada.

Na prática, este projeto consiste em permitir que o usuário tenha acesso às notícias, matérias, promoções, sons, vídeos, fotos, etc. enviadas através da tecnologia *bluetooth*, por exemplo, para um aparelho de celular, a partir de um dispositivo emissor (roteador *wireless*) posicionado em um local de grande circulação de pessoas munidas destes dispositivos.



Figura 04 – Sistema de produção e envio do conteúdo.

Para isso, é necessário a instalação deste roteador em uma loja, totem, display, etc. neste espaço, denominado de “bluetooth zone”, que será alimentado por um computador (servidor) capaz de formatar o conteúdo jornalístico para ser acessado nos *displays* dos celulares. O envio dessas informações é comandado por um software que dispara as notícias de forma randômica para os celulares, porém sem repetir o conteúdo.



Figura 05 – Formatação das notícias no celular, o roteador e os pontos de emissão.

Ou seja, ao se aproximar do local onde se encontra o dispositivo, o usuário é alertado visualmente que naquela área existe uma conexão *bluetooth* (ou Bluetooth Zone), cabendo-lhe ativá-la em seu celular, caso queira receber as informações. Ao ativar a conexão, ele receberá uma pergunta como: “Gostaria de receber as últimas notícias do veículo/empresa de comunicação *tal*?” Mesmo com a conexão *bluetooth* ativada, o usuário poderá aceitar ou recusar o envio da informação. O aparelho ficará registrado como “recusável”, e não será mais enviada a pergunta. Ao aceitar, ele poderá ler, por exemplo, as principais notícias do dia, ouvir um comentário em áudio ou assistir um vídeo diretamente do seu celular.



Figura 06 – Exemplo de um local ideal para implantação do sistema

O acesso imediato, descentralizado e individualizado da informação através do sistema de distribuição de conteúdo jornalístico via *bluetooth* tende a gerar uma reação por parte do usuário que vai além do mero consumo (ou recebimento da informação). É possível também que este usuário seja levado a adquirir, se necessário, o jornal impresso, acessar o portal, sintonizar a rádio caso queira saber mais sobre aquela notícia ou informação enviada. Uma outra demanda gerada pelo sistema é que ao ser enviada a informação, pode-se enviar juntamente a localização via GPS do ponto de venda do jornal ou de acesso à internet mais próximo de onde ele se encontra.



5. Referências

CASTELLS, Manuel. **A Era da Intercomunicação**. Artigo do site Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em <http://diplo.uol.com.br/2006-08,a1379>.

LEMOS, André e VALENTIM, Júlio. **Cibercultura e Infraestrutura de redes sem fio no Brasil** in Comunicação & Sociedade; Universidade Metodista de São Paulo, SP, Ano 27, no. 45; ISSN: 0101-2657, pp. 79-94, março de 2006.

LEMOS, André. **Cibercultura e Mobilidade**. Lemos André (org.), Comunicaciones Móviles, in Razón y Palabra, n. 41, Octubre/Noviembre 2004. México.

OLIVEIRA, Ricardo Augusto Rabelo. **Bluetooth e Multimídia**. Anais do IV Workshop em Tratamento de Imagens, NPDI/DCC/ICEx/UFMG, p. 14-25, Junho de 2003.

PRADO, Eduardo. **Mobile Marketing: Uma Nova Mídia Digital**. Artigo do site TELECO. Disponível em <http://www.teleco.com.br/emdebate/eprado21.asp>.

SIQUEIRA, Thiago Senador de. **Bluetooth – Características, protocolos e funcionamento**. Instituto de Computação. Universidade Estadual de Campinas.

TAHTINEN, Jaana. **Mobile Advertising or Mobile Marketing. A Needs for a New Concept?** In FeBR 2005 – Frontiers of e-Business Research 2005. Conference Proceedings of eBRF 2005 pp. 152-164.

WIKIPEDIA. Disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>. Último acesso em 15/05/08.