

Informação sob demanda: novas plataformas para uma comunicação digital personalizada

Eduardo Fernando Uliana Barboza¹
Ana Carolina de Araújo Silva²

Resumo

Dos tambores tribais, passando pelos sinais de fumaça e luz até o telégrafo e a fibra ótica, a humanidade tem se empenhando para melhorar as tecnologias de transmissão de informação. Este artigo tem como objetivo evidenciar como essa rede de transmissão de informações está possibilitando o surgimento de novas plataformas, aplicativos e serviços de comunicação que podem ser customizados. Para discutir essa questão foi realizada revisão de literatura pertinente sobre o tema. Com base na revisão de literatura e nos dados apresentados é pertinente afirmar que, assim como o telégrafo encurtou distâncias e rompeu as barreiras geográficas e comunicacionais existentes entre os povos, as redes conectadas de alta velocidade estão democratizando o acesso às múltiplas plataformas comunicacionais e oferecendo autonomia para as pessoas escolherem, sob demanda, quando e como querem consumir informação e entretenimento.

Palavras-chave: Informação. Tecnologia. Comunicação digital. Plataformas digitais. Internet.

Abstract

From tribal drums, through the smoke and light signals up to the telegraph and the optical fiber, mankind has been striving to improve the information transmission technologies. This article aims to show how this information transmission network is enabling the emergence of new platforms, applications and communication services that can be customized. To discuss this issue, it was done pertinent literature review on the topic. Based on the literature review and the data presented is reasonable to assume that, like the telegraph shortened distances and broke the existing geographical and communication barriers between people, high-speed connected networks are democratizing access to multiple communication platforms and offering autonomy for people to choose, on demand, when and how they want to consume information and entertainment.

Keywords: Information. Technology. Digital communication. Digital platforms. Internet.

1. Introdução

Os tambores transmitiam informações. Gleick (2013) afirma que em muitas culturas tribais africanas, os tambores eram utilizados como instrumentos de sinalização de perigo ou para transmitir pequenas mensagens, comunicando que os guerreiros deviam atacar ou que era hora do ritual religioso. Por meio de ritmos e batidas específicas dos

¹ Eduardo Fernando Uliana Barboza é mestrando em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo e docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: eduardofernandouliana@gmail.com.

² Ana Carolina de Araújo Silva é doutoranda em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo e docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: anacarolaraujosilva@gmail.com.

tambores, mensagens detalhadas, com certa complexidade de frases, podiam ser transmitidas a grandes distâncias.

[...] era uma tecnologia muito desejada na Europa: comunicação de longa distância mais rápida do que qualquer mensageiro, fosse a pé, fosse a cavalo. Cortando o ar parado da noite sobre um rio, o bater do tambor podia chegar a uma distância de aproximadamente dez quilômetros. Transmitidas de vilarejo em vilarejo, as mensagens podiam percorrer mais de 150 quilômetros em questão de uma hora (GLEICK, 2013, p.23).

Quando os tambores anunciavam um nascimento em um vilarejo remoto do Congo, essa informação era transmitida sob demanda e personalizada. Somente os membros daquele vilarejo e, às vezes, de outras tribos próximas compreendiam a mensagem, interpretando as batidas do instrumento. Com base nesse exemplo, verificamos que informação e conteúdo sob demanda são produzidos há alguns séculos. O que mudou da época das primeiras expedições ao continente africano, por volta do século XVIII, para os dias atuais foram as plataformas. Saem os tambores e entram os manuscritos feitos artesanalmente, pinturas em óleo sobre tela de reis e rainhas, concertos musicais e peças teatrais produzidas e apresentadas exclusivamente para nobres, além das inúmeras invenções desenvolvidas ao longo da história para transmitir mensagens com fins militares.

Partindo do princípio da comunicação segmentada que apresentamos neste texto introdutório, serão elencadas algumas plataformas digitais que pretendem revolucionar a comunicação por meio da produção de conteúdos sobre educação, entretenimento e informação personalizados e de acordo com demandas comerciais, culturais e sociais.

A pesquisa terá como base visões de autores que pesquisam tecnologia, informação, comunicação digital e convergência midiática. Ente eles estão James Gleick, Henri Jenkins, Lorenzo Vilches, Sebastião Squirra e Walter Teixeira Lima Junior. Philip Meyer, Asa Briggs e Peter Burke também ajudarão no resgate de questões históricas e dilemas comunicacionais.

A seguir, faremos um breve retrospecto da evolução tecnológica da transmissão de informação a partir da comparação entre o telégrafo e a fibra ótica.

2. A evolução das tecnologias de transmissão de informação: o telégrafo e a fibra ótica

Dos tambores tribais, passando pelos sinais de fumaça e luz até o telégrafo e a fibra ótica, a humanidade tem se empenhando para melhorar as tecnologias de transmissão de informação, buscando diminuir os ruídos e aumentar a velocidade com que emite determinado conteúdo independente da distância, fator que, como destaca Costella (2002)

[...] sempre representou um desafio para as comunicações humanas. De muitas formas, desde os mais remotos tempos, o homem tentou vencer esse obstáculo e, motivado pelos mais variados objetivos – comerciais, bélicos, culturais, afetivos -, foi idealizando soluções para comunicar-se à distância, lançando mão, inicialmente, de sinais sonoros ou visuais. Incluem-se nessas formas de “telegrafia” primitiva: os gritos, os apitos, o clarão das fogueiras, as lufadas de fumaça, os reflexos de espelhos, o soar do tambor, o estampido da pólvora, e uma infinidade de outros sons ou efeitos luminosos. Muitos deles, aliás, continuam em uso até hoje, embora com finalidades limitadas (COSTELLA, 2002, p. 103).

Briggs e Burke (2006) relatam que a informação já era considerada valiosa muito antes da popularização de termos como “sociedade da informação” e “tecnologia da informação”, nas décadas de 70 e 80. Os autores revelam que ao lado da educação e do entretenimento, a informação formou uma tríade quase sagrada, que foi cultuada durante todo o século XIX.

A importância da informação já era claramente apreciada em alguns círculos (políticos e científicos) no século XVII, mas foi ressaltada ainda mais na sociedade comercial e industrial do século XIX, quando as noções de velocidade e distância sofreram transformações. Sydney Chapman escreveu em um livro sobre a indústria de algodão de Lancashire, publicado em 1904, que “durante o último século a quantidade e a exatidão de informação disponível para os revendedores aumentou enormemente; além disso, o tempo passado entre um evento e o conhecimento a seu respeito diminuiu para uma pequena fração do que costumava ser” (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 188).

Com base nos dados apresentados, podemos considerar que os telégrafos ópticos seriam o princípio do que conhecemos hoje como telecomunicações. Nesse sistema de transmissão de informações, formado por torres que transmitiam sinais de acordo com a posição de peças de madeiras, cada desenho montado correspondia a uma letra e, por sua vez, era replicado para a torre seguinte até a mensagem chegar ao seu destinatário. Contudo, para resultar nos sistemas comunicacionais que possuímos hoje, esses aparatos tecnológicos de transmissão de informações passaram por várias evoluções. Dos modelos

ópticos para os mecânicos e elétricos. Depois, vieram os cabos submarinos transatlânticos, os satélites geoestacionários e os sistemas digitais. A cada evolução, distâncias ficaram menores e avanços significativos foram conquistados em relação à qualidade e à velocidade das transmissões.

Como os canais, ferrovias e ligações oceânicas, também o telégrafo ligou mercadorias nacionais e internacionais, incluindo bolsas de valores e de mercadorias (algodão, trigo e peixe, por exemplo). Também aumentou a velocidade de transmissão de informação, pública e privada, local e regional, nacional e imperial, e essa característica, a longo prazo, foi seu efeito mais significativo. A distância ia sendo conquistada à medida que se transmitiam informações relativas a governos, negócios, assuntos familiares, condições climáticas e desastres naturais provocados pelo homem, a maior parte delas como notícias. Agências nasceram para levar as notícias através das fronteiras, a primeira delas sendo a Agência Havas, fundada em Paris em 1835. A Reuter Telegram Company, fundada em Londres, em 1851, pelo barão Julius Reuter, que era alemão, sempre foi simplesmente conhecida como Reuters (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 138).

Além de possibilitar a criação das primeiras agências de notícias, o telégrafo também pode ser considerado como o princípio da telefonia e da Internet. Sem a tecnologia desenvolvida para o telégrafo, não haveria a base conceitual necessária para montar as primeiras redes de transmissão de pacote de dados. Por esse motivo, a criação do telégrafo é um marco histórico fundamental no processo de evolução das tecnologias de transmissão de informação.

Mas apesar da criação do telégrafo estar relacionada ao norte-americano Samuel Morse, não há como creditar a invenção do telégrafo a um único inventor. Briggs e Burke (2006) esclarecem que Morse ficou mundialmente conhecido por ter inventado um código de pontos e traços que se tornou um padrão universal para as transmissões telegráficas. Contudo,

As principais invenções na telegrafia, assim como em muitos outros campos, aconteceram em países diferentes, de formas independentes, em um processo cumulativo no qual não havia um inventor único. Também não houve um cientista único associado à teoria do eletromagnetismo, apesar de André-Marie Ampère (1775-1836), que desenvolveu na França o trabalho do dinamarquês Hans Christian Oersted (1775-1851), ter dado nome à unidade do elemento de corrente do circuito elétrico (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 139).

Gleick (2013) descreve que a partir da utilização dos fios de arame que cercavam as fazendas norte-americanas foram criados sistemas de telegrafia comunitária. Essas

cooperativas telefônicas de arame farpado transmitiam notícias sobre cotações da bolsa e previsão do tempo. E foi nessa época que “três grandes ondas de comunicação elétrica formaram suas cristas em seqüência: a telegrafia, a telefonia e o rádio. As pessoas começaram a ter a sensação de que era natural possuir máquinas dedicadas ao envio e ao recebimento de mensagens” (GLEICK, 2013, p. 178).

De acordo com Briggs e Burke (2006), a história dos dispositivos de comunicação que antecederam o transistor começa com a criação da ferrovia. “As ferrovias vêm em primeiro lugar, pois definiram o padrão de muitas coisas na arte, na literatura e também na tecnologia, economia, política e administração – e não menos no mundo da imaginação (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 126).

Revisitando a história das telecomunicações pelo mundo, constatamos que as operações de transmissão de informações já eram dominadas por empresas privadas de setores como telegrafia/telefonia e transportes em meados do século XX. “Em 1929 já havia 21 cabos ligando a Europa à América do Norte e mais 3.500 outros cabos no resto do mundo. Somavam 300.000 milhas! De todas as ligações, 75% estavam nas mãos de empresas particulares” (COSTELLA, 2002, p. 122). Com o tempo, o desenvolvimento das tecnologias de transmissão de informação e comunicação é relacionado diretamente à construção e ampliação das malhas ferroviárias e rodoviárias, além das incursões transatlânticas. Por esse motivo, podemos afirmar que

A história da indústria do telefone é um ciclo repetitivo de inovações tecnológicas, seguido da extensão do poder de monopólio baseado nos avanços técnicos, de restrições pelo governo sobre o monopólio e então da reestruturação da indústria. É, também, largamente a história da American Telephone and Telegraph (AT&T) (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p. 152).

Com o passar das décadas, diversas inovações tecnológicas foram incorporadas ao sistema de transmissão de voz. O telefone se tornou um eletrodoméstico, ganhou mobilidade e, com as conexões em banda larga, integrou voz, dados e *streaming* em alta velocidade. Tudo em uma única rede de telecomunicações. Van Haandel (2010) se refere a Trigo de Souza (2002) ao apresentar como principal vantagem da tecnologia *streaming* a possibilidade do usuário acessar o conteúdo enquanto ainda é realizado o *download* do mesmo.

O termo *streaming* é original da língua inglesa e pode ser traduzido como fluxo de transmissão. Ele significa o envio de informação multimídia através de pacotes, utilizando redes de computadores, em que a informação é continuamente recebida pelo usuário enquanto é enviada pelo emissor (VAN HAANDEL, 2010, p. 4).

Como lembram Straubhaar e Larose (2004), hoje os serviços de banda larga se popularizaram e são acessíveis para a maioria das pessoas. Esses serviços, oferecidos por empresas de telecomunicações, incluem programação de televisão, telefonia e pacote de dados para internet.

Em muitos países a história do cabo se iniciou no período do rádio com fio, que havia melhorado a recepção sem oferecer aos ouvintes uma grande variedade de programa. Com o seu desenvolvimento durante a década de 1970, contudo, havia entusiastas que acreditavam que ele era o núcleo de uma revolução nas telecomunicações [...] (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 291).

Atualmente, o Japão tem o serviço de internet mais rápido do mundo. Em parceria com a empresa de tecnologia Sony, um provedor de internet japonês oferece 2 Gbps por meio de uma rede de fibra ótica. Por meio de incentivos do governo japonês, 25% das casas no país utilizam serviços de internet por fibra ótica, com velocidade média de 1 Gbps. Em relação ao número de conexões por fibra ótica, o Japão perde apenas para os Emirados Árabes Unidos, que contam com 70% das residências com acesso à internet por meio de fibra óticaⁱ.

No Brasil, o Decreto nº 7.175 de 12 de maio de 2010 criou o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL). O objetivo do programa é expandir a infraestrutura e os serviços de telecomunicações, promovendo o acesso pela população e buscando as melhores condições de preço, cobertura e qualidade. A meta é proporcionar o acesso à banda larga a 40 milhões de domicílios brasileiros até 2014, a velocidade de, no mínimo, 1 Mbpsⁱⁱ.

Contudo, apesar dos esforços do Governo Federal na implantação do PNBL, apenas 2% dos domicílios do país possuem acesso à internet via redes de fibra ótica, enquanto em outros países latino-americanos a presença da fibra é de 22% no Uruguai, 9% na Argentina e no México e 7% no Chile. Na América Latina, a tecnologia está disponível para 13,4% dos domicíliosⁱⁱⁱ.

Ainda que modestas, as redes de fibra ótica no Brasil atendem 1,2 milhão de usuários. Para aumentar a oferta e melhorar a qualidade dos serviços, o governo brasileiro

quer incentivar a adoção da tecnologia oferecendo benefícios fiscais para as empresas de telecomunicações credenciadas. Com isso, as operadoras seriam responsáveis pela instalação da fibra ótica em casa, melhorando a qualidade da conexão. Atualmente, a maioria das empresas leva os cabos de fibra ótica até o poste do lado de fora da residência. Dentro das residências, o cabeamento ainda é convencional, de cobre, comprometendo a velocidade do serviço contratado.

As companhias energéticas também estão de olho nesse mercado. A Cemig Telecom de Minas Gerais, por exemplo, aluga sua rede infraestrutura de 17 mil quilômetros para operadoras de TV por assinatura e banda larga desde 2010^{iv}.

O aprimoramento das tecnologias de transmissão de informação também abriu novas possibilidades para o fornecimento de conteúdo audiovisual. A IPTV é uma delas. “A IPTV é definida como serviços multimídia tais como televisão/vídeo/áudio/texto/gráfico/dados entregue sobre redes baseadas em IP, gerenciadas para fornecer um nível solicitado de qualidade de serviço e experiência, segurança, interatividade e confiabilidade” (O’DRISCOLL, 2008 apud LIMA, 2009, p.2).

Segundo Lima (2009), durante mais de cinco décadas a hegemonia no fornecimento de todo conteúdo audiovisual (*broadcasting* e a cabo) foi das emissoras de televisão. Mas com o advento de tecnologias digitais de compactação de arquivos, com os *codecs* e redes de fibra ótica de alta velocidade, as empresas de telecomunicações que fornecem serviços de banda larga entraram no mercado de produção e distribuição de conteúdos de entretenimento e informação afetando, assim, a soberania das grandes emissoras de TV por oferecer em um mesmo pacote programas televisivos, Internet e telefonia.

A tecnologia IPTV tem cinco características principais e definidoras da sua especificidade. Ela é um suporte para o audiovisual interativo, pois tem a capacidade de transmissão bidirecional, que permite aos fornecedores de serviços entregar um conjunto de aplicações de TV interativa, por exemplo. Esse pacote pode incluir transmissões de TV ao vivo, audiovisual de alta definição, games interativos e navegação em banda larga pela internet. Outra característica, que também já é oferecida por operadores de TV a cabo no Brasil, é a possibilidade gravar e armazenar conteúdo de IPTV para ser visto depois, que é denominado de *Time Shifting*, pois pode ser programado (LIMA, 2009, p. 373).

A evolução das tecnologias de transmissão de informação provocou uma revolução na forma como os processos comunicacionais são realizados hoje. As

tecnologias digitais, por meio de aparatos tecnológicos como a fibra ótica, estão promovendo a descentralização da produção de conteúdo audiovisual. Assim como o telégrafo encurtou distâncias e rompeu as barreiras geográficas e comunicacionais existentes entre os povos, as redes conectadas de alta velocidade estão democratizando o acesso às múltiplas plataformas comunicacionais e oferecendo liberdade para as pessoas escolherem quando e como querem consumir informação e entretenimento sob demanda.

Nessa nova cultura contemporânea – ou cultura da convergência, como denomina Jenkins (2009) – a informação não depende de qualquer mecanismo específico para ser distribuída. Ao contrário,

[...] A convergência representa uma mudança de paradigma – um deslocamento de conteúdo de mídia específico em direção a um conteúdo que flui por vários canais, em direção a uma elevada interdependência de sistemas de comunicação, em direção a múltiplos modos de acesso a conteúdos de mídia e em direção a relações cada vez mais complexas entre mídia corporativa, de cima para baixo, e a cultura participativa, de baixo para cima (JENKINS, 2009, p. 325).

Por esse motivo, o aperfeiçoamento das redes de transmissão de dados e a oferta crescente de serviços de banda larga oferecidos pelas operadoras de telecomunicações estão modificando a forma como consumimos informação. Da música comprada no *iTunes* ao filme assistido no Netflix, utilizamos a mesma rede de transmissão de dados. E, na maioria das vezes, consumimos esse conteúdo no mesmo aparelho ou compartilhado em vários deles, seja um *smartphone*, *tablet* ou TV conectada. De uma série de pedaços de madeira em cima de uma torre para vídeos em *streaming*, até que melhoramos bastante nossa estrutura de transmissão de informações.

3. Plataformas, aplicativos e a comunicação por demanda

O desenvolvimento dos sistemas de transmissão de informação possibilitou o surgimento de novas plataformas, aplicativos e serviços de comunicação e entretenimento que podem ser customizados. Personalizáveis, essas novas tecnologias digitais oferecem autonomia para escolher e produzir conteúdos informacionais. Autonomia na hora de escolher, como e quando receber determinada informação e independência para produzir

conteúdo acessível por meio de diversas mídias - online e offline - sem passar pelo crivo das grandes distribuidoras de conteúdo audiovisual.

Com a contínua convergência de equipamentos e recursos – cada vez menores, mais simples e baratos – que trouxeram as facilidades da comunicação móvel e a amigabilidade de operação dos aparelhos e sistemas tecnológicos, houve radical alteração nos modelos de elaboração, difusão e consumo de informação. Em ondas ininterruptas de substituição, com usos mais fáceis, melhores performances e sedução constante, a tecnologia possibilitou que segmentos sociais determinassem que seriam eles que definiriam o que consumir, em qual momento, em que local, indicando a forma individual de mergulhar nas informações (SQUIRRA, 2013, p. 11).

Houve uma mudança, então, no tradicional modelo de comunicação onde o emissor é o produtor da mensagem e o receptor o elemento passivo. As novas tecnologias digitais da comunicação possibilitaram que a recepção não seja mais passiva. Squirra (2013) destaca que a possibilidade de consumo agendado e a produção de informação audiovisual e textual está ao alcance de todos devido à evolução tecnológica.

E isso se configura como radicalmente diferente do que se praticava, sendo mesmo um fato altamente transformador, pois permitiu romper com o modelo – linear e unidirecional – até então vigente, no qual *iluminados* jornalistas e editores, por meio dos relatos selecionados e editados (e, obviamente, falando em nome dos proprietários das casas editoriais e de seus prepostos), praticamente determinavam quais seriam os padrões comportamentais e os valores sociais (políticos, econômicos, históricos) que os integrantes da coletividade deveriam receber para se orientar, acreditar e reproduzir (SQUIRRA, 2013, p. 11-12).

Hoje, são produzidos sites, blogs, rádios, revistas e programas para o Youtube, em casa, sem grandes dificuldades, com todo tipo de conteúdo. Além disso, informação e entretenimento podem ser consumidos de acordo com as preferências individuais. Essa emancipação comunicacional acontece ao mesmo tempo em que surgem novas plataformas de produção, consumo sob demanda e compartilhamento de entretenimento e informação.

O termo sob demanda (*on-demand*) se popularizou com os serviços de televisão por assinatura. Por meio dos serviços de *video on demand*^v, os usuários recebem através de redes de banda larga conteúdo em formato de vídeo na hora e no lugar que desejarem. Além disso, podem escolher apenas os filmes e os programas televisivos que gostam.

No entanto, o que começou como uma técnica de transmissão de programação audiovisual utilizada por redes de televisão multicanais, está ganhando novos espaços na

comunicação digital. Empresas de tecnologia já disponibilizam catálogos personalizáveis de vídeos, livros, games e até jornais impressos para consumo sob demanda.

No início da nova economia da comunicação, os clientes de classe média adquiriram computadores, filmes em vídeo ou em DVD, softwares integrados, câmeras digitais etc. Atualmente, os produtos são cada vez menos comercializados, uma vez que as companhias estão interessadas em arrendar e gerir uma grande gama de serviços de informação, plataformas e conteúdos educativos, recursos culturais e experiências pessoais. O negócio emigrou da venda de produto, para o arrendamento do tempo de experiência comunicativa do usuário (VILCHES, 2001, p. 35).

Essa tendência coincide como o mapa desenhado por Vilches (2001) no início deste século. Nele, “as novas fronteiras da comunicação serão as do mundo das empresas e dos consumidores, como são até agora. Mas o capital do conhecimento, isto é, os conceitos, as idéias, os sons e as imagens são os novos valores” (VILCHES, 2001, p.33).

Neste trabalho, falaremos de algumas dessas iniciativas como o aplicativo Wibbitz, o serviço de vídeo por *streaming* Netflix e o site de publicação e compartilhamento de textos Scribid.

O Wibbitz^{vi} é um aplicativo que colhe automaticamente os principais fatos de uma notícia, artigo ou reportagem e os apresenta no formato de um vídeo com até dois minutos de duração. Os pequenos cliques contam os pontos-chave dos textos, como pessoas, datas, lugares, citações e explicações curtas, narrados por uma voz natural. Ao fundo, imagens, gráficos, vídeos, mapas e outros recursos ilustram o que está sendo apresentado.

Projetado para dispositivos móveis, o objetivo do aplicativo é possibilitar o consumo de informação sem precisar ler textos longos na pequena tela dos *smartphones*. Com o slogan “assista resumos de vídeo da notícia que você quer”, o Wibbitz é uma proposta interessante de consumo de informação customizada e sob demanda para *smartphones*. Contudo, ainda não é possível consumir textos de qualquer site. Para fazer parte da curadoria de canais disponíveis no aplicativo, é preciso fazer a integração dessa tecnologia com o site ou portal de notícias.

O aplicativo em questão pode ser uma ferramenta interessante para veículos de comunicação digital. Com a rápida conversão do texto em vídeo, essas mídias teriam à disposição uma plataforma de compartilhamento de conteúdo voltada para um mercado em franco crescimento – tecnologias móveis – agregando mais usuários.

Para Vilches (2001), a imagem e, conseqüentemente, o vídeo, como principal fonte de informação, conhecimento e entretenimento, aconteceu graças

A capacidade de sistemas de transporte mais velozes de imagem e sons permitindo maior demanda e uso de conteúdos audiovisuais pelos profissionais de informação. A migração para as novas formas tecnológicas e produtivas que os documentos audiovisuais e textuais terão na era eletrônica será cada vez mais complexa e especializada. A gestão do conhecimento já chegou, definitivamente, ao território da imagem (VILCHES, 2001, p. 259).

O serviço de *streaming* de filmes Netflix oferece para os assinantes um universo de imagens em movimento. São filmes clássicos, de catálogo e lançamentos, além de séries com produção própria e exclusiva. Tudo por *streaming* e com a opção de começar assistindo na televisão em casa, pausar, e continuar assistindo no tablet ou smartphone, durante uma viagem de ônibus.

De acordo com Poloni (2013), em matéria publicada na Revista Info Exame, já existem sinais de que o Netflix está mudando a maneira com que assistimos TV. E a explicação é simples: o serviço de *streaming* de filmes deixou o espectador decidir como, quando e onde assistir seu filme ou série favorita. Além disso, quando uma série é produzida pelo canal, todos os episódios da temporada são disponibilizados simultaneamente no serviço e os assinantes não precisam esperar até a semana seguinte para conhecer o desenrolar da trama.

Segundo a reportagem, publicada na edição de outubro de 2013 da Revista Info, oferecendo filmes sob demanda, o Netflix responde por um terço do tráfego de Internet nos Estados Unidos no horário nobre, às 22 horas. A porcentagem é quase o dobro do Youtube, que responde por 17%. O conteúdo do Netflix pode ser visto por mais de mil tipos de aparelhos, como computadores, smartphones, tablets, videogames e televisores. Dessa forma, nenhum dos 38 milhões de assinantes espalhados pelo mundo tem dificuldades para acessar o serviço em até três telas simultâneas.

O sucesso do serviço Netflix está basicamente no conceito de ser, ao mesmo tempo, *on demand* e multiplataforma. Ao fazer uma lógica inversa da televisão e permitir que cada pessoa decida como assistir filmes e séries, o Netflix já conquistou mais de 40 milhões de assinantes no mundo.

Na onda dos serviços sob demanda, o site de publicação e compartilhamento de textos Scribid quer seguir os passos do Netflix. Para isso, o site, no ar desde 2006, lançou recentemente seu serviço de *streaming* de livros. O serviço segue o mesmo conceito multiplataforma do Netflix, como explica o repórter Bruno Capelas, em matéria publicada no blog do caderno *Link* do Estadão^{vii}. Por meio do pagamento de uma mensalidade, o usuário tem acesso a um acervo de 40 milhões de títulos que podem ser acessados pelo computador e, ao sair de casa, continuar lendo – a partir da página que parou – no smartphone.

Plataformas digitais estão surgindo e criando uma nova roupagem para serviços e produtos tradicionais do mercado do entretenimento e da informação. O caso mais interessante e no mínimo curioso é uma proposta de *print on demand* (impressão sob demanda).

Inventado pela empresa sueca MegaNews^{viii}, esse sistema de impressão de revistas *on demand* consiste em terminais conectados à Internet. Por meio de uma tela sensível ao toque, a pessoa escolhe o que quer ler entre 200 títulos disponíveis. Seleciona, paga, e em dois minutos a revista é impressa. Utilizando o mesmo conceito das máquinas de refrigerantes e doces espalhadas pelas grandes cidades, a tecnologia digital de impressão sob demanda pode reduzir os custos de distribuição e evitar que revistas fiquem encalhadas nas bancas tradicionais. Além disso, existe a possibilidade de atualizar as edições online, incorporando novas informações e evitando que sejam publicadas reportagens com erros.

As novas tecnologias utilizadas por serviços *on demand* apontam para uma possível solução para uma das maiores discussões sobre o jornalismo atual: como salvar os meios impressos. A impressão por demanda poderia ser a saída para o jornalismo impresso?

Meyer (2007) acredita que para superar esse entrave talvez seja necessário desenvolver um tipo diferente de jornalismo, sustentado por novas bases financeiras. E para preservá-lo em novas plataformas, devemos entender o jornalismo como um negócio, uma empresa de informação.

A impressão offset, que possibilitou a criação de chapas de impressão por processo fotográfico em vez da linotipia (composição a quente), reduziu os altos custos fixos do mercado editorial. Depois os computadores permitiram a

montagem das páginas na mesa dos redatores, em lugar do processo de composição gráfica. Os avanços na tecnologia da impressão abriram as portas para publicações especializadas com públicos menores. A impressão mais barata e de melhor qualidade também tornou a publicidade de malas-diretas mais atraente e contribuiu para a segmentação da mídia muito antes de existir a internet (MEYER, 2007, p. 19).

A segmentação do conteúdo em plataformas customizadas e sob medida para cada tipo de público também pode ser uma saída para enfrentar a crise no atual sistema de distribuição e consumo de informação produzida pelos meios tradicionais de comunicação. “O novo problema está no excesso de mensagens, que ultrapassa a capacidade do público de aprendê-las” (MEYER, 2007, p. 19).

Iniciativas envolvendo produção de conteúdo sob demanda estão desestruturando velhos sistemas de transmissão de informação jornalística. Se, até pouco tempo atrás, como lembra Meyer (2007), os jornais ganhavam dinheiro porque detinham o pedágio da informação na via entre varejistas e consumidores, agora, a catraca desse pedágio está livre. Por meio dos avanços na área de tecnologia da informação e nas redes de transmissão de dados, as grandes corporações de mídia agora precisam disputar espaço com as jovens empresas de tecnologia e as grandes operadoras de telecomunicações.

O modo mais óbvio de lidar com a tecnologia substituída é entrar no negócio substituído. Isso é mais difícil do que parece, se as capacidades e oportunidades da nova tecnologia ainda estão sendo descobertas. A internet pode fazer muitas coisas maravilhosas. Descobrir como essas maravilhas são lucrativas exige uma longa série de experiências do tipo tentativa e erro, realizadas por organizações com alta tolerância ao fracasso. As empresas jornalísticas raramente se encaixam nessa descrição (MEYER, 2007, p. 229).

4. Conclusão

Podemos considerar a tecnologia dos tambores como o ponto de partida para a comunicação sob demanda e transmissão de informações à longa distância. O início de um processo em constante evolução. E apesar dos séculos que dividem a invenção do telégrafo e a utilização das redes de fibra ótica, as duas tecnologias de transmissão de informação foram essenciais. Cada uma em sua época. Sem o telégrafo, talvez os continentes ainda estivessem isolados e sem as redes de banda larga as pessoas não estariam conectadas e recebendo informação em tempo real por *streaming* e de acordo com suas preferências.

É claro que tecnologias como o telefone, o transistor, o rádio, a televisão, o computador e a Internet foram cruciais para o desenvolvimento social, econômico e cultural da humanidade. Cada uma em seu tempo foi uma revolução tecnológica. Mas o destaque para o telégrafo e para a fibra ótica é justificado pela quebra de paradigmas proporcionada por eles.

A telegrafia deu um novo significado ao tempo. Já as redes de fibra ótica possibilitam que as pessoas acessem conteúdos de entretenimento e informativos em qualquer lugar, no momento que quiserem e na plataforma que for mais conveniente. Além disso, com a entrada de empresas de telecomunicações e de tecnologia no mercado de produção e distribuição de conteúdos de entretenimento e informação sob demanda, a hegemonia das emissoras de televisão está sendo abalada.

A escolha agora está nas mãos do usuário. E o jogo mudou. É ele que diz qual tipo de conteúdo quer consumir. O telespectador – se é que ainda podemos chamá-lo assim – não espera mais passivamente sentado na poltrona da sala o telejornal das 20 horas começar. O leitor não espera mais um livro recém-lançado na Europa ser traduzido para o português e depois impresso no Brasil. Ele compra a versão digital da publicação. Até mesmo o ritual de abrir a porta de casa logo pela manhã e encontrar o jornal impresso no capacho está com os dias contados. Para que esperar até amanhã se é possível ir até uma máquina que imprime o jornal em poucos minutos?

O mundo digital está mudando rapidamente e novas plataformas estão sendo criadas a todo instante para suprir nossas demandas por informação. Esse mundo será cada vez mais personalizado, onde cada pessoa pode montar seu próprio ambiente, customizado com suas preferências. As empresas de tecnologia já entenderam isso e entraram nesse processo de produção por demanda. As empresas de comunicação não e ainda estão presas às velhas formas de produção e transmissão de informação e conteúdo. Ainda seguem linhas editoriais ultrapassadas e produzem de acordo com demanda publicitária e baseadas em pesquisas de audiência medidas por televisores ligados no canal X.

A vida cotidiana, rápida e baseada na praticidade, exige que as pessoas não gastem seu tempo utilizando um equipamento para cada tipo de atividade que desejar fazer. As telas estão tomando conta das residências. Em um futuro não muito distante, teremos *displayers* espalhados pelas paredes e as últimas notícias exibidas no balcão da cozinha enquanto tomamos café.

Na porta da geladeira, poderemos consultar os alimentos que estão faltando no interior do eletrodoméstico e solicitar que sejam comprados no mercado online. No caminho do trabalho, poderemos continuar lendo o livro, que começamos na noite anterior – por meio dos óculos inteligentes.

Nessa nova sociedade tecnológica, a informação, selecionada de acordo com nosso gosto e nossas necessidades, nos acompanhará aonde quer que formos.

Referências

BOUÇAS, Cibelle. **Brasil perde para AL na adoção de fibra óptica**. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/_ed747_brasil_perde_para_al_na_adocao_de_fibra_optica>. Acesso em: 07 nov. 2013.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. Tradução: Maria Carmelia Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2006. 2ª edição.

COSTELLA, Antonio F. **Comunicação – do Grito ao Satélite**. 5a ed. Campos do Jordão: Editora Mantiqueira, 2002.

GLEICK, James. **A informação: uma história, uma teoria, uma enxurrada**. Tradução: Augusto Calil. São Paulo: Companhia das letras, 2013.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

LIMA JUNIOR, W. T. **Modelo de negócio da TV digital no Brasil pode abrir espaço para IPTV**. In: SQUIRRA, Sebastião; FECHINE, Yvana. (orgs.). **Televisão digital: desafios para a comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

MEYER, Philip. **Os jornais podem desaparecer?: como salvar o jornalismo na era da informação**. Tradução: Patricia de Cia. São Paulo: Contexto, 2007.

POLONI, Gustavo. **Você ainda vai assistir**. Info Exame. São Paulo, p.50-59, out.2013.

SQUIRRA, Sebastião. **Jornalimos com convergências midiáticas nativas e tecnologias incessantes**. In: FERREIRA JÚNIOR, José. SANTOS, Márcio Carneiro dos. (orgs). **Comunicação, tecnologia e inovação: estudos interdisciplinares de um campo em expansão**. Porto Alegre: Buqui, 2013.

STRAUBHAAR, Joseph; LaROSE, Robert. **Indústria de telefonia**. In: **Comunicação, mídia e tecnologia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004, p.152 a 156

VAN HAANDEL, Johan Cavalcanti. **Webcasting sonoro: noções para a criação de conteúdo em um processo de distribuição de áudio**. Disponível em:

<<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-2564-1.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

VILCHES, Lorenzo. **A migração digital**. Tradução: Maria Immacolata Vassallo de Lopes. Barcelona: Editorial Gedisa, 2001.

ⁱ SONY ISP launches world's fastest home Internet, 2Gbps. Disponível em:

<<http://www.pcworld.com/article/2034643/sony-isp-launches-worlds-fastest-home-internet-2gbps.html>>. Acesso em: 07 nov 2013.

ⁱⁱ PROGRAMA Nacional de Banda Larga (PNBL). Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/acoes-e-programas/programa-nacional-de-banda-larga-pnbl>>. Acesso em: 07 nov 2013.

ⁱⁱⁱ BOUÇAS, Cibelle. **Brasil perde para AL na adoção de fibra óptica**. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/_ed747_brasil_perde_para_al_na_adocao_de_fibra_optica>. Acesso em: 07 nov 2013.

^{iv} Ibid.

^v VIDEO on demand. Disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/Video_on_demand>. Acesso em: 11 nov 2013.

^{vi} Disponível em < <http://www.wibbitz.com/>>. Acesso em: 11 nov 2013.

^{vii} CAPELAS, Bruno. **Serviços querem ser 'Netflix dos livros'**. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/servicos-de-leitura-online-querem-ser-netflix-dos-livros/>>. Acesso em: 11 nov 2013.

^{viii} <http://www.meganews.com>. Acesso em: 11 nov 2013.