



## **Primórdios das fontes digitais na produção do jornalismo tradicional<sup>1</sup>**

Walter Teixeira Lima Junior<sup>2</sup>

Professor do Programa de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero

### **Resumo**

A pesquisa investiga as transformações acarretadas pela introdução das máquinas computacionais no processo de produção do jornalismo, dito, tradicional. Mostra os precursores no uso do computador nas redações no auxílio ao jornalista na busca de dados e informações em bases digitais, com mais precisão e velocidade. Revela os primeiros passos da importante técnica denominada CAR (Computer Assisted-Reporting) e quem foram os seus pioneiros.

### **Palavras-chave**

Jornalismo; tecnologia; digital; CAR

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no VII Encontro dos Núcleos de Pesquisa em Comunicação – NP Jornalismo

<sup>2</sup> Pós-doutorando na Universidade Metodista de São Paulo, doutor em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes (USP), docente do Programa de Mestrado da Cásper Líbero, Pesquisador do Grupo de Pesquisa Comunicação e as Tecnologias Digitais (Comtec/Metodista ) e do Grupo de Pesquisa Comunicação, Tecnologia e Cultura da Rede (ComTec-CR/Facasper)  
E-mail: digital@walterlima.jor.br

## Introdução

A evolução dos processos jornalísticos se estrutura através das introduções tecnológicas, possibilitando o seu desenvolvimento e sua adaptação à contemporaneidade. A criação do papiro, da tipografia, do telégrafo, do telefone, das máquinas de escrever, dos tubos de raios catódicos (CTR), dos satélites, da internet, foram elementos decisivos para a sua modificação e modernização.

Mas esse processo não termina. Atualmente, outras formas de produção de informação jornalística são testadas, como a utilização de games para explicar um editorial, como fez o New York Times<sup>3</sup>.

Analisando o jornalismo por esse prisma, ele nunca passou incólume por introduções das tecnologias no seu fazer. Ou seja, sempre que houve uma nova forma tecnológica para captar a informação, produzi-la ou distribuir o conteúdo, toda a cadeia do processo jornalístico foi afetada.

O telégrafo foi a mais importante tecnologia utilizada pelo jornalismo em toda a sua história, pois, com a sua invenção, foi quebrada a barreira física da distância, ou seja, para se obter uma informação na forma escrita não era mais preciso o deslocamento geográfico (LIMA JR, 2003).

*A tecnologia para obter informação antes do advento do telégrafo, a velocidade na qual as notícias eram coletadas era também determinada pela velocidade dos sistemas de transporte, desde um barco ligeiro a um cavalo expresso. O telégrafo revolucionou o encontro de notícias com o advento do primeiro newswire, a Associated Press, em 1846.*

*Até 1922, entretanto, somente palavras podiam ser transmitidas pelo fio do telégrafo, fotos não. Nesse ano aconteceu a primeira transmissão de uma fotografia, por ocasião da eleição de um novo Papa em Roma<sup>4</sup>.*

Entretanto, não são todos os sistemas tecnológicos que revolucionaram e ajudaram a melhorar os processos de produção e distribuição de conteúdos jornalísticos, como o telégrafo. Muitas tecnologias foram testadas e não surtiram o efeito desejado, seja devido ao custo-benefício ou tiveram que evoluir para uma melhor configuração, como no caso da transmissão através de facsimile.

*Nos anos 30, do século passado, houve tentativas para aplicar a transmissão de facsimile para resolver o problema de distribuição de jornais. Entretanto, esse modo de transmissão não pegou até uma nova geração barata de máquinas digitais de facsimile,*

---

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.watercooler.com/archives/000794.shtml> Acessado em 12 de junho de 2007

<sup>4</sup> STRAUBHAAR, Joseph, LaROSE, Robert. **Media Now: Communication Media in the Information Age**. EUA: Wadsworth, 2000, p. 108



*tornando-se amplamente adotadas cinquenta anos depois. (STRAUBHAAR; LaROSE, 2000, p. 110).*

A tentativa de utilizar o facsimile, como fator tecnológico visando à melhora de processos jornalísticos, não foi a primeira e nem a única a fracassar. A Rede Globo testou uma câmera suspensa no jogo de futebol entre as seleções do Brasil e Guatemala, no dia 20 de abril de 2005. O resultado não foi bom e a emissora nunca mais o utilizou o recurso.

Já a introdução da fotografia, inventada em 1.839, no processo jornalístico impresso, foi um sucesso e dotou esse meio de comunicação de um ingrediente fundamental para qualquer mídia informativa: a credibilidade. Foi no "Daily Herald", de Nova York, em 1.880, que a fotografia se tornou a principal aliada do texto no aspecto veracidade.

Contudo, a apropriação da fotografia pelo jornalismo não só trouxe o reforço da credibilidade, ela também transformou todo o processo de visualização da notícia, pois a inserção da fotografia, agora, o jornal passa a ter outro padrão estético.

### **Impacto de máquinas computacionais na Prática do Jornalismo**

A invenção do computador, idealizado por John Von Neumann, é um marco da passagem da Sociedade Industrial para a Sociedade da Informação. Ao transformar sinais analógicos em digitais, essa máquina computacional proporcionou transformações econômicas e sociais em todos os setores da sociedade.

Não é possível pensar o jornalismo contemporâneo sem a utilização de computadores em todas as suas fases de produção. As primeiras organizações midiáticas que entenderam a importância dos computadores para melhora dos seus procedimentos foram as ligadas à área de distribuição de notícias.

*Coube à Reuters, em 1968, ser a pioneira entre as agências a utilizar os computadores em rede interna para gerenciar a demanda de notícias recebidas. Esse se tornou o sistema referencial pelo qual outras agências adoraram modelos semelhantes. Sistemas computadorizados foram adotados em 1971, pela UPI, em 1972 pela AP e entre 1973 e 1976 pela AFP.<sup>5</sup>*

No mesmo ano que a Reuters começou a gerenciar notícias por intermédio de uma rede interna de computadores, o The New York Times também se tornou pioneiro no uso de banco de dados para a produção de informação noticiosa. É necessário ressaltar que o NYT já utiliza computadores no serviço administrativo.

---

<sup>5</sup> UFPE. **Apostila do Curso de Jornalismo Online da Universidade Federal de Pernambuco**. Ministrado de forma online, 2001.



*Outro fator importante no processo de digitalização dos sistemas noticiosos ocorreu entre 1968 e 1973. O The New York Times construiu o primeiro banco de dados digital que estava agregado às etapas de produção da notícia. A partir de 1978, esse jornal americano inaugura o primeiro serviço de acesso a notícias e ao banco de dados do grupo direcionado a usuários externos.<sup>6</sup>*

Há outros tipos de intervenções tecnológicas que são produzidas para melhorar o processo. Elas não são manipuladas pelos jornalistas, mas têm um grande grau de importância para modernização do veículo, como um papel imprensa que absorve melhor a tinta de uma rotativa ou uma tinta que não tem cheiro e não borra a mão do leitor. O Le Monde, da França, é um dos jornais pioneiros nesse aspecto.

Entretanto, há também centros de pesquisas que criam dispositivos tecnológicos que ampliam o universo do processo jornalístico. Um deles é o laboratório de New Media da Universidade de Columbia, nos EUA. Além do teste de novos equipamentos, seus integrantes, em contato com outras áreas do conhecimento como a computação, elaboram projetos especialmente para o jornalismo, como a câmera 360 graus.

*Na atualidade, vivemos uma avalanche de novidades tecnológicas, principalmente, pela fusão de setores como telecomunicações e informática. Da realidade virtual à auto-estrada da informação, a paisagem das tecnologias dos novos media é tão diversa quanto rápida na mudança. Estas novas tecnologias estão transformando radicalmente quase todos os aspectos da maneira como nos comunicamos.<sup>7</sup>*

Seja incorporando tecnologias que não foram produzidas para o jornalismo como aquelas que são desenvolvidas especialmente para ele, todas as tecnologias introduzidas no processo do fazer jornalístico produziram seu devido impacto. Porém, a chegada dos bites e bytes através do computador revolucionou todo o processo, como nunca havia acontecido.

*Duas forças poderosas emergiram para mudar o modelo de uma comunicação maciça. A primeira é o uso dos computadores como meio de processar, de analisar, e de disseminar a informação. A segunda é a capacidade constante de aceleração dessa tecnologia realçar uma comunicação que é quase ilimitada no tempo e no espaço.<sup>8</sup>*

Um dos reflexos causados pela introdução dos computadores é que os veículos de comunicação e profissionais que não se adaptaram aos novos processos estão encontrando muita dificuldade para se manter no mercado da comunicação. Como

---

<sup>6</sup> UFPE. **Apostila do Curso de Jornalismo Online da Universidade Federal de Pernambuco**. Ministrado de forma online, 2001.

<sup>7</sup> PAVLIK, John V. **New Media Technologies and the Information Highway**. EUA: Allyn e Bacon, 1996. p. 1

<sup>8</sup> LAPHAM, Christine. **The Evolution of the Newspaper of the Future**. Computer-Mediat Communication Magazine. Jun. 1997. Disponível em <[www.ibiblio.org/cmc/mag/1995/jul/lapham.html](http://www.ibiblio.org/cmc/mag/1995/jul/lapham.html)> Acessado em 12 de junho de 2007.



afirma Scott R Maier<sup>9</sup> prontos ou não, os negócios que envolvem notícias estão se movimentando empurrados pela tecnologia para dentro de uma nova era, a da informação. As formas de coletar notícias estão mudando quando os repórteres voltam-se para os computadores para fazer entrevistas, pesquisar informação e analisar dados. As formas de disseminar notícias também estão mudando quando todos os grandes jornais, revistas, emissoras de tv têm presenças online e a divisão entre mídia eletrônica e impressa começa a desaparecer.

Entretanto, o pesquisador ressalva que, apesar do impressionante trabalho realizado por alguns pioneiros tecnológicos, a indústria de notícias por toda parte tem sido hesitante e, algumas vezes, o uso do computador nas redações é freqüentemente relegado a uma elite tecnológica.

*A tecnologia do computador capacita o jornalista a fornecer uma análise isenta de complexas questões sociais, mas, tristemente, o precipício entre a ciência social e o noticiário permanece grande. Certamente, a profissão de jornalista necessita trazer as novas tecnologias para a redação. (MAIER, 2000, p.95).*

A resistência em adotar novos procedimentos e formatos, principalmente por parte dos chamados grandes veículos de mídia que não querem aproveitar das novas possibilidades tecnológicas, é uma tentativa de barrar as modificações dos seus modelos de negócios que foram estruturados durante anos e funcionam perfeitamente dentro da lógica industrial de produção de informações.

### **EUA: precursores no uso do computador**

Até ser o precursora do uso de computadores em todas as atividades, a sociedade estadunidense é a que mais sofreu impactos pela introdução da tecnologia digital.

*De acordo com BIRKHOFF, G. (1980), em Computing Developments 1935-1955, em 1950 os EUA entraram numa nova era na computação com a expansão da computação nos negócios e na indústria. As linguagens especiais de computador foram desenvolvidas e os computadores começaram a ser mais usados nas ciências aplicadas e na área militar. O primeiro grande uso do computador, nos EUA, foi para ajudar na velocidade da apuração dos resultados, isso em 1950. Em 1952, o computador foi utilizado na eleição presidencial, envolvendo os candidatos Dwight Eisenhower e Adlai Stevenson. Esse fato introduz a era das reportagens assistidas por computador (CAR). (LIMA, 2005).*

A eleição, prevista para ser acirrada, foi acompanhada em detalhes pelo lendário âncora de tv Walter Cronkite, então correspondente em Washington pela CBS News. O computador, um Remington Rand UNIVAC (Universal Access), foi utilizado para

---

<sup>9</sup> MAIER, Scott R. **Digital diffusion in newsrooms**. EUA: Newspaper Research Journal. Vol. 21, n. 2 . Spring 2000, p. 95.



prever o resultado, como foi feito em várias eleições nos últimos anos no Brasil. Os programadores do computador o prepararam com fórmulas baseadas em dados parciais. O resultado demorou horas para ser divulgado, não pela capacidade do computador em processar os dados, mas, sim, porque a CBS estava relutante em transmitir a aparente previsão impossível.

Como reflexo desse trabalho, dois anos depois, os computadores foram introduzidos paulatinamente em três distintas fases nas redações americanas, uma complementando a outra. São elas: a dos negócios, da produção e da informação.

Os computadores na fase dos negócios tinham a intenção de realizar processamentos nas áreas de contabilidade e circulação. O controle de estoque, por exemplo, entrou na segunda fase, por volta dos anos 60 do século passado. A fase da informação, com o uso do equipamento para obter e guardar dados que aconteceu na década de 70, do mesmo século.

Um dos precursores do uso do computador no jornalismo, o professor Philip Meyer, da University of North Carolina, utilizou a tecnologia para conduzir uma pesquisa entre afro-americanos durante os distúrbios em Detroit, juntamente com John Robinson e Nathan Kaplan da University of Michigan. Ele utilizou um IBM 360 mainframe.

O levantamento apontou que, apesar das hipóteses anteriormente assumidas, os estudantes que frequentaram a universidade estavam interessados em participar das manifestações, juntamente com os alunos que abandonaram a escola. Essa matéria, utilizando o conceito Computer Assisted-reporting (CAR), deu a Meyer um prêmio Pulitzer.

Mas para fazer essa conexão, entre tecnologia e jornalismo, Meyer foi além dos conhecimentos fundamentais do bom jornalismo. Ele aprendeu com Niemann Fellow a Harvard Data-Text uma linguagem de alto nível da IBM, além de usar técnicas de pesquisa de ciência social no jornalismo.

Outro exemplo do uso do computador no jornalismo ocorreu em 1972. O jornalista David Burnham, então afiliado ao New York Times, usou a tecnologia para analisar registros do Departamento de Polícia de Nova Iorque. Nesse banco de dados ele obteve números sobre a população, relato de crimes e estatísticas de prisões, analisando os dados no computador. A reportagem revelou profundas diferenças entre os números de crimes relatados na cidade e as prisões feitas em diferentes jurisdições. Como reflexo



da matéria, em fevereiro de 1973, um novo sistema de informação interativa tornou-se disponível para o público em Nova Iorque.

No mesmo mês, outro jornal americano, o *The Philadelphia Inquirer*, rodou uma série de reportagens via CAR intitulada 'Unequal Justice'. De novo, Philip Meyer estava no meio da apuração. Ele ajudou Don Barlett e James Steele na análise da tendência do julgamento pela introdução de uma forma legível de registros, via computador, nos sistemas de dados de testemunhas da cidade. Essa foi a primeira experiência de Meyer na análise desse tipo.

Em 1973, outro bom trabalho utilizando o CAR foi novamente desenvolvido por David Burnham para o *New York Times*. O objetivo da matéria era descobrir a relação entre o medo dos habitantes da classe média e os que faziam parte da classe alta, composta pela raça branca, que pensavam na alta probabilidade de serem vítimas de crimes praticados por pessoas da raça negra. Analisando registros de testemunhas e relatos de prisões, Burnham utilizou o computador para levantar os números. A constatação foi surpreendente: ele demonstrou que, em Nova Iorque, uma pessoa negra tinha oito vezes mais probabilidade de ser morta que uma pessoa branca.

Já em 1978, Rich Morin e Fred Tasker, do *The Miami Herald* (EUA), seguiram a saga do bom jornalismo utilizando o computador. Com a vantagem de usar um banco de dados computadorizado, eles analisaram uma fita de computador contendo registros de taxa de avaliações no município de Dade, Flórida, para checar se existiam preços injustos numa área de Miami.

Novamente, o principal precursor do CAR estava em ação. Meyer entrou como assistente, com o cargo de consultor do *Herald*. Os resultados revelaram que havia realmente discrepâncias nas avaliações nos valores das propriedades.

Depois de todas essas incursões pioneiras, com sucesso, no mundo da reportagem assistida por computador nos anos 80 do século passado, os microcomputadores tornaram-se lugar comum, nas redações americanas. Essa disseminação foi muito facilitada pela miniaturização dos microcomputadores, que começou em 1971, com a invenção de Ted Hoff do microprocessador, pela Intel Corporation. A sociedade americana também começou a sentir as potencialidades do uso do microcomputador, desde a sua utilização nas escolas, governos e negócios.

Em termos do uso dos computadores na redação, a introdução aconteceu em diversos estágios. Primeiro, repórteres, individualmente, adquiriram os seus próprios



computadores. Mais tarde, as organizações compraram para uso dos próprios profissionais.

Inicialmente, os microcomputadores eram usados para processar texto, tomando lugar das máquinas de escrever. Porém, essas máquinas se tornaram poderosas ferramentas quando foram conectadas em redes internas para acesso ao banco de dados, ajudando no desenvolvimento de matérias, principalmente na contextualização e velocidade na pesquisa.

O banco de dados, nos anos 80, tinha como tarefa guardar velhos pedaços (clips) em uma biblioteca computadorizada, para serem utilizados no embasamento de matérias. Algumas redações desenvolveram base de dados para tópicos específicos, além de analisar registros do governo e de ajudarem em reportagens investigativas.

Outro expoente do jornalismo americano através da utilização do CAR foi Elliot Jaspin, do The Providence (RI) Journal. Jaspin noticiou que, em um período de seis meses, três crianças foram mortas ao descerem do ônibus da escola e serem atropeladas. O avanço impetrado pelo jornalista foi o cruzamento das informações utilizando dois bancos de dados. Para investigar o passado dos motoristas, Jaspin pegou o banco de dados dos motoristas e comparou com o banco de dados das violações de trânsito. Ele também comparou registros dos motoristas de ônibus com registros de testemunhos, achando motoristas que foram traficantes de drogas. O resultado da reportagem fez com que o estado revisse os procedimentos de licença para motoristas de ônibus escolares.

Realizando outra matéria para o Providence Journal, com o uso do CAR, o artigo de Jospin levou ao indiciamento de 25 pessoas. Desta vez, analisando uma fita de computador da Rhode Island Housing e Mortgage Finance Corporation, o jornalista examinou minuciosamente o registro de 35 mil contratos para casa própria, necessários para ajudar compradores com baixo e médio poder aquisitivo adquirir empréstimos com juro baixo. A análise de Jospin revelou que os empréstimos tinham sido concedidos a crianças de altos oficiais do Estado.

A história da introdução e consolidação de matérias utilizando computador tem um fato importante no final dos anos 80, exatamente em 1989. O uso CAR levou o jornalista Bill Dedman a ganhar um prêmio Pulitzer, pelo seu empenho na produção de uma série de reportagens para Atlanta Journal and Constitution. ‘The Color of Money’ revelou políticas racistas em empréstimos de instituições na área financeira de Atlanta.

Outro avanço no CAR ocorreu em 1989, com a fundação do National Institute for Computer-Assisted Reporting, formado pela organização do Investigative Reporters



and Editors em conjunto com a University of Missouri School of Journalism e originalmente chamado de Missouri Institute for Computer-Assisted Reporting. Seu objetivo é treinar jornalistas *na habilidade prática de achar, vasculhar e analisar informações eletrônicas*.

O uso dos modernos computadores na redação é que Meyer identifica como jornalismo de precisão. Meyer identificou várias características do jornalismo de precisão. Um componente da moderna computação na redação é o uso de programas de alto nível que são úteis na análise de estatísticas. Esses computadores são de uma dimensão adicionada pelo desenvolvimento que emergiu nos anos 50 com as linguagens de computadores feitas por Hopper.

### **O início da era do Computer-Assisted Reporting (CAR)**

O conceito de Computer-assisted Reporting (CAR) é bastante amplo. Ele compreende qualquer coisa que usa o computador para ajudar no processo de obtenção de notícias, como softwares, banco de dados ou redes.

*A introdução do computador na redação remete ao início dos serviços de computação. Mas o primeiro dispositivo significativo veio surgir no final de 1880, com a invenção de Herman Hollerith. Hollerith pode ser considerado o fundador da moderna computação, com a invenção do cartão perfurado, que arquivou a análise do censo de 1890.<sup>10</sup>*

O sistema utilizava um cartão index perfurado, repartido em quatro partes iguais. Cada quadrado do cartão representava uma informação binária: um buraco no quadrado significava ‘sim’ e a área sem buraco significava ‘não’. O inventor projetou, então, uma máquina para ler 40 buracos ao mesmo tempo, chamada de Tabulator.

Ela verificava se havia ou não buraco no cartão. Se houvesse um buraco no cartão, o perfurador passaria através do cartão, chegando em uma taça de mercúrio. Isso colocava em funcionamento uma corrente elétrica que fazia o contador se mover adiante para o próximo buraco. Se não houvesse buraco, o perfurador pararia. Além disso, Hollerith inventou a Sorter, que permitia ordenar os cartões.

Nem se imaginava que as invenções de Hollerith dariam origem a uma das maiores empresas de informática do mundo.

*Embora a invenção de Hollerith fosse estimulada pela necessidade do governo, ela não foi longe antes da expansão da computação nos negócios e indústria. Em pouco tempo, a invenção de Hollerith estava servindo para pagamento, preparação de inventário e*

---

<sup>10</sup> COX, Melisma. **The Development Of Computer-Assisted Reporting**. EUA: Newspaper Division, Association for Education in Journalism and Mass Communication, mar. 2000, University of North Carolina, Chapel Hill. Disponível em < <http://com.miami.edu/car/cox00.htm> > Acessado em 12 de junho de 2007.



*tarefas contábeis. Em 1911, Hollerith vendeu sua Tabulating Machine Company e em 1924 o nome da empresa foi mudado para International Business Machines (IBM). (COX, 2000)*

O próximo avanço na computação veio em 1936, quando Howard Aiken, desenvolveu, em cima de idéias que eram centenárias, o computador Mark I, pela Harvard. J.H. Muller, um alemão, já tinha conceitualizado uma máquina para cálculo matemático usando dados escritos em código em 1786, mas ele foi à frente usando as tecnologias disponíveis na época. Eram necessários três componentes: alguma coisa que guardasse informação e instruções, um dispositivo para fazer aritmética e alguma coisa para monitorar a informação. Em 1912, Charles Babbage tentou construir tal máquina, mas não achou, como Muller, tecnologia disponível. Quando Aiken começou a trabalhar no Mark I, ele usou muito dos mesmos dispositivos que Babbage já tinha antecipado a necessidade. Foi Babbage que cunhou os termos que conhecemos hoje como Memória (guardar dados crus) e CPU (Central Processing Unit). A máquina de Aikens era alimentada por relés elétricos. Isso foi eventualmente colocado para funcionar na marinha americana na segunda guerra mundial.

Ao mesmo tempo que o Mark I era desenvolvido, o exército americano produzia uma máquina para ajudar nos problemas de balística. Começou na Universidade da Pennsylvania, a máquina embasada em uma invenção construída pela Iowa State University por John Vincent Atanasoff e seu assistente, Clifford Berry. A máquina foi chamada de Atanasoff-Berry Computer (ABC). O dispositivo empregado pelo exército foi chamado de ENIAC e usava válvulas eletrônicas, resistores e capacitores ao invés de mecanismo de relés. Mas foi Atanasoff quem é identificado como o fundador da moderna computação.

Anterior aos anos 40, a palavra ‘computador’ se referia a uma pessoa que executava cálculos. Por volta de 1940, esse termo começou a ser utilizado para se referir a uma máquina que executava cálculos. No final da segunda guerra mundial, a noção de eletrônica - a ciência que tem interesse no comportamento de elétrons em vários tipos de substâncias e ambientes - foi desenvolvida. No período seguinte aos anos 40, três estágios foram identificados nas máquinas de computação. A primeira onda incluiu semelhantes instrumentos como ENIAC, que usava válvulas eletrônicas. A segunda onda usou transistores tal como no IBM 7090. A onda final usava circuitos integrados, como a série 360, da IBM. Apesar de esses estágios todos acontecerem, ainda tinha um problema: os computadores não eram fáceis de usar. Então, Grace M. Hopper da



Remington Rand deu sua contribuição: a invenção da primeira linguagem de computador, a Assembly em 1952. A invenção de Hopper liderou o conceito de compilação, que foi usado para usar a linguagem Assembly em diferentes máquinas.

Com a evolução dos computadores, naturalmente, eles foram introduzidos em várias áreas da atividade humana, como no jornalismo. A importância da introdução do CAR no processo de produção do jornalismo denota-se na melhoria da qualidade do material produzido pelos veículos de comunicação, principalmente no quesito precisão.

*O uso dos computadores facilita bastante o trabalho de coleta de dados dos repórteres. Assim, não têm mais que ir à sede da Prefeitura para conferir a taxa dos recolhimentos que estão sendo pagos, encontrar os dados sobre eleitores inscritos no Tribunal Eleitoral, procurar pessoalmente por informações no Departamento de Veículos ou deslocar-se até o Departamento de Polícia para saber sobre as estatísticas dos crimes, por exemplo. Da mesma forma, os repórteres também não precisam mais ficar na dependência das difíceis e furtivas fontes de informação sobre a máquina burocrática. Nos EUA, a maioria destes dados pode ser facilmente obtida com um computador e um modem.<sup>11</sup>*

Porém, os críticos do uso do computador na prática da profissão apontam como principal fator desfavorável o relaxamento do jornalista no cumprimento de suas tarefas básicas - contato pessoal com a fonte, por exemplo.

Mas os próprios estudiosos do CAR avisam que o seu uso não pode ser considerado como o jornalismo por completo e sim uma ferramenta para realizar um bom trabalho de coleta, produção e distribuição de notícias.

*Entretanto, os computadores devem ser usados para computer-ASSISTED reporting e não computer-COMPLETED reporting. Em resumo, o computador é uma ferramenta como o telefone.<sup>12</sup>*

### **Informatização das redações**

A utilização do CAR só pôde se popularizar entre os profissionais de jornalismo a partir do momento em que as empresas de comunicação começaram a equipar suas redações. De acordo com Ted Mellnik, editor de banco de dados do Charlotte Observer, o primeiro sistema de publicação computadorizada nos EUA, no qual os repórteres escreviam nos terminais, foi aproveitado por volta dos anos 70, do século passado. Mas

---

<sup>11</sup> SQUIRRA, S. **Jornalismo e pesquisa cibernética**. In: Jornalismo Online. São Paulo: Disciplina ministrada no curso de Pós-graduação da ECA/USP, 2000. Disponível em <[www.eca.usp.br/prof/squirra/jorpcyb.htm](http://www.eca.usp.br/prof/squirra/jorpcyb.htm)> Acessado em 12 de junho de 2007.

<sup>12</sup> CHANG, I-chin. **Interviewing and Information in a Digital Age**. EUA: Department of Liberal Studies, New York University, 1997. Disponível em <[www.december.com/cm/mag/1997/jul/chang.html](http://www.december.com/cm/mag/1997/jul/chang.html)> Acessado em 12 de junho de 2007



até o meio dos anos 80, os computadores não entraram na redação do Observer. Até aquele tempo, eles usavam computadores mainframes. Uma das suas primeiras matérias usando o CAR foi em 1984.

No final dos anos 80, muitas pessoas tinham PCs na redação e começaram a usar uma planilha eletrônica chamada Symphony, que era um tipo de Lotus 123.

No Brasil, a informatização dos jornais em nível de redação – a edição do jornal – começou a acontecer no final dos anos 60 e início dos anos 70 (do século passado) em todo o mundo.

*O jornal Folha de S.Paulo foi o primeiro no Brasil a introduzir terminais de computador em suas redações, projeto que vinha sendo elaborado desde 1968 e foi efetivado em 1983. Os terminais de vídeo na redação da Folha vêm abolir definitivamente a máquina de escrever. Já o jornal Gazeta Mercantil, também de São Paulo, aliado às telecomunicações em seu sistema de impressão, transmite fac-símiles através de leitura a laser, com definição máxima de detalhes para arte-final na página de prova.*

*Assim, o jornal é reproduzido em sua sede, São Paulo, e transmitido via satélite para o Rio de Janeiro, Salvador, Brasília e Porto Alegre, sendo que cada uma destas cidades recebe um edição diferente e regionalizada. Simultaneamente.*

*A exemplo da pioneira Folha, os jornais O Globo, o Diário Catarinense, A Tribuna, o Zero Hora, o NH e O Estado de S. Paulo procuraram adaptar-se à nova era do jornalismo através da informática.<sup>13</sup>*

Segundo a pesquisadora, a decisão de informatizar-se obedeceu, como descreve o seu diretor-executivo, então, Luciano Ornelas, a idéia de que o jornal que não se adaptasse aos novos tempos certamente acabaria. Os custos de produção cresceram de tal maneira que não havia outro caminho a não ser a informatização. (VIANNA, 1992, p. 52)

A informatização dos arquivos que envolviam as áreas da composição, redação e circulação da empresa foi iniciada em 1988, devido a um convênio com outra gigante da comunicação brasileira, a Editora Abril.

Também consciente da necessidade de modernização, o jornal O Estado de São Paulo instalou em 1987 seu primeiro grupo de computadores na área de produção, considerada ser a mais difícil pelo engenheiro industrial de Informática, José Bazaga. Na redação, os terminais de vídeo foram instalados primeiro nas editorias que tinham o prazo de fechamento mais tarde, seguido pelas de Economia e Política.

---

<sup>13</sup> VIANNA, Ruth Penha Alves. **Informatização da imprensa brasileira**. São Paulo :Edições Loyola, 1992, p. 24.



Outro fato importante que marcou a informatização da imprensa brasileira foi a introdução dos equipamentos interligados em rede para dar suporte à realização de uma grande cobertura esportiva.

*Em junho de 1986, a editoria de esportes cobriu a Copa do Mundo, no México, totalmente através de terminais de vídeo e de terminais portáteis hoje muito utilizados pelos repórteres tanto em coberturas locais como em qualquer parte do mundo. Eles funcionam com quatro pilhas pequenas ou energia elétrica. Podem guardar em seus arquivos 19 nomes (retrancas) de reportagens num total de cerca de vinte laudas datilografadas. Sua conexão com os computadores da redação é feita por via telefônica a uma velocidade até 190 vezes maior que a de um telex comum. (VIANNA, 1992, p. 84)*

### **Surgimento das fontes digitais**

O surgimento das fontes digitais, como as online, não representou um passe de mágica para a melhoria da produção do jornalismo. *As tecnologias online não são uma panacéia que magicamente transformará as notícias com um razoável objetivo social.*<sup>14</sup>

Sua utilização como ferramenta de auxílio à profissão, as fontes digitais facilitam grandemente o trabalho do jornalista na tarefa de localização da informação. Por outro lado, um profissional não muito bem preparado para lidar com esse tipo de processo encontrará problemas na verificação dos dados, como, por exemplo, encontrar uma informação útil nos milhares de websites espalhados pela rede.

*Muita informação ‘oficial’ que circula pela internet deve ser verificada com atenção redobrada. Informação de qualidade, fiável e credível coexiste com grandes quantidades de informação falsa ou pouco rigorosa. A informação online é uma mistura e deve ser tratada da mesma forma que os jornalistas tratam outra informação que encontram no decorrer da reportagem. A boa e a fiável edição e filtragem da informação tornam-se ainda mais importante na Web, onde qualquer usuário pode publicar qualquer coisa fazendo-a parecer substancial.*<sup>15</sup>

Outro tipo de fonte digital pode ser obtido através de uma base de dados, que traz uma melhoria qualitativa ao trabalho jornalístico. Desde o acesso a um arquivo de planilhas eletrônicas, tipo Excel, até a utilização do banco de dados do Senado Federal ou do Banco Central, passando por um CD-ROM ou DVD, todos esses sistemas de obtenção de informação digital são fundamentais para dar corpo a uma matéria jornalística.

---

<sup>14</sup> KOCH, Tom. **Journalism for the 21st Century**. Westport. CT:Greenwood Press, 1991, p. 63

<sup>15</sup> BASTOS, Helder. **Jornalismo Eletrônico: internet reconfiguração de práticas nas redações**. Coimbra: Livraria Minerva Editora, 2000, p. 90

*Talvez a melhor maneira de descrever o potencial deste sistema de informação eletrônico para o jornalismo é sugerir que as bases de dados de informação online trarão os benefícios da revolução da imprensa no final do século dezoito para o jornalismo do final do século vinte. O sistema permitirá a redatores de diários e semanários não só se basearem as suas reportagens no ‘que foi dito hoje por X’, mas também colocar esta declaração no contexto mais vasto de uma corrente profunda de trabalho prévio e pesquisa”. (KOCH, 1991, p. 84)*

Porém, além da profundidade oferecida pela pesquisa em ativos digitais, o que é importante saber, também, é se os profissionais têm empatia com esse tipo de ferramenta.

*Certos editores perguntam-se também se o acesso a tanta informação online não abrandará o processo de recolha de informação e submergirá o repórter em dados. Apesar das interrogações do gênero, os editores reconhecem que o computador se tornou numa ferramenta indispensável nas redações e que as novas tecnologias vieram melhorar o trabalho do jornalista, em termos de facilidade e rapidez. (BASTOS, 2000, p. 88)*

Citando os autores WARD, Jean e HANSEN, Kathleen. (*Search strategies in mass communication*. Second Edition. New York: Longman, 1993), o pesquisador BASTOS (2000, p. 84) propõe um esquema de orientação para o profissional de jornalismo, que tem habilidade na pesquisa online e pode lidar com maior eficiência e eficácia com esses sistemas de fontes digitais. Ele descreve quatro níveis:

*Primeiro, análise da questão (refere-se ao passo de restringir e definir a informação pretendida); Possíveis contribuintes (indica os três tipos de fontes de informação que podem ser utilizados, que incluem fontes informais, fontes institucionais e fontes de bibliotecas e base de dados, entre as quais as fontes on-line); Entrevistas (discussão de informação encontrada no nível precedente para trazer mais informação e significado sobre o assunto); Seleção e síntese (tornar a informação inteligível, juntando os fatos, idéias, interpretações e pontos de vista).*

### **Considerações finais**

A tecnologia sempre esteve atrelada ao fazer jornalístico, mas desde a invenção do computador, o processo de produção de jornalismo sofre modificações profundas e constantes. Sem data para terminar, as inovações introduzidas pelos aparatos tecnológicos oriundos de sistemas computacionais são testadas, adaptadas e algumas descartadas. Esse contínuo estado de “laboratório” tem deixado muitos proprietários de veículos de comunicação e jornalistas inseguros sobre o futuro.

No entanto, muitas introduções tecnológicas digitais transformaram as formas de produção da informação jornalística, elevando o patamar de qualidade e, como consequência lógica, serviram para melhorar seus produtos no que tange seu principal objetivo: informar com precisão e relevância social a sociedade.



## Referências bibliográficas

BASTOS, Helder. **Jornalismo Eletrônico: internet reconfiguração de práticas nas redações**. Coimbra: Livraria Minerva Editora, 2000.

CHANG, Fchin. **Interviewing and Information in a Digital Age**. EUA: Department of Liberal Studies, New York University, 1997. Disponível em [www.december.com/cmc/mag/1997/jul/chang.html](http://www.december.com/cmc/mag/1997/jul/chang.html)

COX, Melisma. **The Development Of Computer-Assisted Reporting**. EUA: Newspaper Division, Association for Education in Journalism and Mass Communication, mar. 2000, University of North Carolina, Chapel Hill. Disponível em [www.miami.edu/com/car/cox00.htm](http://www.miami.edu/com/car/cox00.htm).

KOCH, Tom. **Journalism for the 21s Century**. Westport. CT:Greenwood Press, 1991.

LAPHAM, Christine. **The Evolution of the Newspaper of the Future**. Computer-Mediat Communication Magazine. Jun. 1997. Disponível em [www.ibiblio.org/cmc/mag/1995/jul/lapham.html](http://www.ibiblio.org/cmc/mag/1995/jul/lapham.html)

LIMA JR. Walter Teixeira. **Mídia digital: o vigor das práticas jornalísticas em um novo espaço**. São Paulo. Tese (Doutorado em Jornalismo) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2003.

LIMA JR. Walter Teixeira. **Pesquisa Aplicada na descoberta de novas tecnologias de produção e distribuição de conteúdos jornalísticos**. Paper apresentado no GT Jornalismo do XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj – 5 a 9 de setembro de 2005

MAIER, Scott R. **Digital diffusion in newsrooms**. EUA: Newspaper Research Journal. Vol. 21, n. 2. Spring 2000.

PAVLIK, John V. **New Media Technologies and the Information Highway**. EUA: Allyn e Bacon, 1996.

SQUIRRA, S. **Jornalismo e pesquisa cibernética**. In: Jornalismo Online. São Paulo: Disciplina ministrada no curso de Pós-graduação da ECA/USP, 2000. Disponível em [www.eca.usp.br/prof/squirra/jorpcyb.htm](http://www.eca.usp.br/prof/squirra/jorpcyb.htm).

STRAUBHAAR, Joseph, LaROSE, Robert. **Media Now: Communication Media in the Information Age**. EUA: Wadsworth, 2000.

UFPE. Apostila do Curso de Jornalismo Online da Universidade Federal de Pernambuco. Ministrado de forma online, 2001.

VIANNA, Ruth Penha Alves. **Informatização da imprensa brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.