

prediletas, etc...). O SeAN não faz qualquer análise de design de página, enquanto no nosso trabalho isto é fundamental.

Também preferimos não enquadrar os usuário em estereótipos, exatamente para tentar obter um nível de personalização mais individualizado. Outro aspecto especialmente importante de nossa proposta, é que a solução desenvolvida procura fazer uma combinação dos interesses do usuário com as matérias publicadas por decisão do editor (jornalista) na página principal do portal. Nossa idéia é que esta combinação modifique as notícias exibidas e a ordem de disposição das mesmas na página, de forma a gerar uma página mais interessante para o usuário do que seria a versão não adaptada da mesma. Propomos também uma solução para que o sistema esteja em constante atualização do interesse do usuário, que pode mudar com o passar do tempo.

3. Histórico e características do jornalismo *online*

3.1. Evolução do jornalismo *online*

Certamente, antes de falar especificamente sobre a evolução do jornalismo *online*, vale aqui trazer uma breve história dos seus antecedentes em relação aos meios de comunicação e com ênfase no capítulo mais recente e significativo: o surgimento e crescimento da Internet, que veio a ser o seu berço de nascimento, inicialmente nos Estados Unidos, e suporte tecnológico para todas as suas possibilidades de aplicação.

David Siegel (1999), afirma que todos os casos de revolução na história dos meios de comunicação tiveram como características uma significativa redução de custo de publicação aliada a um grande potencial de distribuição desta informação. Neste sentido, as principais revoluções foram:

A máquina de impressão: Inventada por Johann Gutenberg no século XVI, foi responsável pela difusão da leitura e publicações de forma ampla para a sociedade.

O *Penny Post*: Um tipo de correio mais barato e acessível criado na Inglaterra por volta de 1840 e que tinha o custo de apenas um centavo de libra para qualquer lugar da Inglaterra.

O telégrafo: Inventado entre as décadas de 1840 e 1850, foi a primeira forma de comunicação em “tempo real” na Europa e nos EUA.

A entrega postal gratuita rural nos EUA: Criada por volta de 1900, este recurso trouxe, além da correspondência pessoal, notícias e comércio para todo o vasto país.

O telefone: Inventado por Alexandre Graham Bell, na década de 1920, ligou permitiu a comunicação instantânea entre as pessoas.

O rádio, da década de 1930: Proveu a possibilidade de distribuição simultânea de quase todo o tipo de informação (notícias, cultura e opiniões).

A televisão: Criada na década de 1950, deu continuidade ao rádio, acrescentando um recurso de comunicação ainda mais poderoso: a imagem em movimento.

A Web: Criada na década de 1990, permitiu e vem permitindo, a integração de todas as formas de comunicação digital: correio (*e-mail*), telefone (*Voice over IP*), rádio (rádios *online* e *podcasting*), televisão (vídeos e *video streaming*) e também publicações (artigos, documentos, jornais *online*, *e-books*, etc.).

É interessante perceber que o ofício do jornalismo utilizou-se de praticamente todos os meios de comunicação anteriores à *Web*: desde o meio impresso, passando pelo rádio e pela televisão. Agora, o jornalismo se desenvolve em um meio no qual seus profissionais podem utilizar toda a experiência anteriormente adquirida em outros meios. Para apresentar a evolução do jornalismo *online*, faz-se necessário entender um pouco mais da história da própria Internet e também da sua evolução que, certamente, compartilha de momentos comuns e interligados.

Esta história, conforme DORIA (2003), tem como embrião uma rede, reunindo quatro universidades dos EUA, que foi lançada em setembro de 1969, chamada *ARPAnet*. Com a intenção de promover intercâmbio científico entre professores, a *ARPAnet* foi desenvolvida de forma descentralizada. Caso houvesse a destruição de uma das partes por um possível ataque nuclear, não haveria perda de conexão e atividade entre as demais restantes.

Na realidade, a *ARPAnet* (*Advanced Research Projects Agency Network*) foi somente a primeira das redes interligando computadores, que, principalmente durante a década de 1970, se juntaram, incluindo a rede acadêmica *BitNet*, que foi o primeiro caso de conexão com o Brasil. O crescimento da Internet, a partir da *ARPAnet*, pode ser descrito da seguinte forma:

1969: Criada a *ARPAnet*, inicialmente ligando 4 computadores

1971: Quase 20 *sites*, incluindo os *sites* de duas das mais bem reputadas instituições de ensino norte-americanas: o MIT (*Massachusetts Institut of Technology*) e Harvard.

1974: 62 *sites*.

1981: mais de 200 *sites*.

1983: Porção militar da *ARPAnet* foi transferida para a *MILnet*.

1990: Divisão oficial da *ARPAnet*, criação e primeira demonstração pública da *World Wide Web* (*www*), a “Grande Teia Mundial”.

1991: A *WWW* é implementada pela primeira vez nos laboratórios do Conselho Europeu para Pesquisa Nuclear.

Dos eventos supracitados, após a criação da *ARPAnet*, o mais significativo para o estado atual da Internet foi a criação da *World Wide Web* (*WWW*), a *Web*, que foi motivada pela falta de compatibilidade na rede, durante a troca de informações, devido ao uso de diferentes plataformas. Esta falta de compatibilidade encorajou a criação de uma linguagem binária única para troca de hipertextos que poderia ser entendida por qualquer máquina.

Apesar de muitos de nós assim considerar, a *World Wide Web*, cuja tradução significa algo como “grande teia mundial”, não é um sinônimo de Internet, a rede mundial de computadores. A *WWW* é um espaço com regras de linguagem próprias para compartilhar informações multimídia (texto, som, imagens e vídeo) dentro da estrutura da Internet. Por sua vez, o termo “Internet” fez sua aparição pela primeira vez no ano de 1974, em um artigo escrito por Vinton Cerf e Bob Kahn.

Foi o cientista inglês Tim Berners-Lee que, juntamente com o belga Robert Cailliau, desenvolveu no início da década de 1990, nos laboratórios do Conselho Europeu para Pesquisa Nuclear (CERN) na Suíça, a *World Wide Web*, que acabou nascendo da necessidade de compartilhar dados entre as várias equipes dos projetos de pesquisa da CERN. Berners-Lee desenvolveu, baseado no conceito de hipertexto, uma linguagem de programação conhecida como HTML (*Hypertext Markup Page Language*), que podia ser utilizada com um mouse em um software chamado “*browser*” (navegador), desenvolvido para tal fim. Através do *browser* era possível acessar a informação de modo não-linear, em diversos formatos de mídia (textos, áudios ou imagem), mesmo que estes estivessem em outros computadores distantes.

A WWW foi apresentada publicamente pela primeira vez em dezembro de 1990 e implementada nos computadores da CERN em maio de 1991. Após isto, Tim Berners-Lee colocou-a disponível para todos, em domínio público. No dia 30 de abril de 1993 a CERN declarou que a tecnologia utilizada na WWW poderia ser livremente utilizada por qualquer pessoa. Em função disto, os primeiros *browsers* desenvolvidos para os sistemas operacionais mais comuns, “Windows” e “Mac OS”, aderiram a WWW, assim como os inúmeros usuários destes sistemas, que correspondem, até hoje, a quase totalidade dos proprietários de computadores pessoais no mundo.

A combinação destes acontecimentos, que culminaram na criação da WWW, em conjunto com a crescente e galopante aquisição de computadores pessoais por todo o mundo, foram os principais fatores que levaram ao crescimento da Internet. A partir deste crescimento, a Internet, criada inicialmente como um veículo de comunicação alternativo aos já existentes, passou a ganhar uma atenção especial por parte dos mais diversos tipos de instituição, inclusive das grandes empresas então existentes. Neste ponto, a possibilidade do uso da Internet como um veículo jornalístico para o público começa a se tornar interessante e viável. Na realidade de acordo com BARBOSA (2002), os jornais foram o primeiro setor industrial a aderir ao ambiente digital. Isto ocorre nos Estados Unidos, no Brasil, na Europa e na América Latina.

A comunicação interpessoal foi a grande forma de uso da Internet desde seu início e ainda é um dos seus grandes usos. Atualmente, este tipo de comunicação pode ocorrer via *e-mail*, *messengers* (comunicadores interpessoais instantâneos) e serviços como o *Voice over IP* (*VoIP*), sistema que permite telefonemas locais, internacionais e interurbanos durante o uso da Internet. Porém, como sabemos, hoje o uso da Rede não se restringe à apenas este tipo de comunicação. Grande parte do uso da Internet, pelos usuários, se dá para a busca de produtos e serviços das empresas. Hoje já se espera que toda empresa tenha um *site* ou, pelo menos, alguma forma de comunicação com seus clientes via Internet.

No início do processo de entrada de empresas, trazendo os seus serviços para a Internet, mesmo as grandes empresas ainda se perguntavam sobre a validade de se entrar na Internet, não só pela falta de conhecimento do novo meio, mas também devido à incerteza de retorno do investimento. Este processo de entrada e aprendizado com o novo meio, vem ganhando cada vez mais importância, com algumas companhias chegando mesmo a utilizar

a Internet como o seu principal meio de contato com o público (MONTEIRO, 2002). Isto também vem fazendo parte da evolução dos grandes jornais impressos em suas versões *online*. Atualmente já existe uma série de produtos jornalísticos que não só estão unicamente presentes na Internet, como também nasceram nela. De forma semelhante à mídia impressa, a receita no jornalismo *online* é geralmente adquirida com a venda de espaços publicitários ou também da assinatura de serviços.

Em um primeiro momento, quando a maioria das residências conectadas à Internet era acessada basicamente por conexão discada, a taxa de transferência de dados era baixa, o que praticamente permitia apenas a publicação de conteúdo baseado em texto e poucas imagens de baixa resolução. Foi esta a hora da entrada dos primeiros jornais *online* existentes na Internet. Neste momento os grandes jornais impressos começaram a ter as suas versões *online*. Inicialmente os esforços concentraram-se na simples passagem de parte do conteúdo de versão impressa para este novo meio.

O primeiro jornal do mundo a ter algum tipo de serviço *online* foi o “*The New York Times*” nos anos 70, mesmo antes da criação da WWW. O serviço era o “*New York Times Information Bank*”, que disponibilizava resumos de artigos e de edições diárias a assinantes da versão impressa para aqueles que tinham pequenos computadores através da linha telefônica.

Nos anos 80, jornais norte-americanos comercializavam resumos do seu conteúdo para assinantes com aparelhos de fax (SQUIRRA, 1997; DIZARD JR., 2000). Outro meio existente para a transmissão de informações era através do pagamento de taxas às redes de provedores. Neste sentido, o *Columbia Dispatch*, de Ohio que disponibilizava conteúdo cobrando taxa através do provedor “*Compuserve*”. Foi com a chegada dos grandes provedores de acesso à população, como o *America Online* (AOL), difundiu o acesso às informações *online*. A AOL teve como seu primeiro serviço de notícias *online*, em 1992, o “*Chicago Online*” (figura 12), considerado a primeira edição completa *online* de um jornal: o “*Chicago Tribune*” (ARMAÑANZAS et al, 1996:97).



12 - Página principal do “*Chicago Online*”, versão *online* do “*Chicago Tribune*”.
(iml.jou.ufl.edu/carlson)

Em maio de 1993 chega a vez do jornal “*San Jose Mercury News*” lançar o *Mercury Center* no *America Online*. O serviço, que era inicialmente gratuito, passou posteriormente a ser cobrado (Figura 13).



13 - Página principal do “*Mercury Center*”, versão online do “*San Jose Mercury News*”. (iml.jou.ufl.edu/carlson)

Entre outras iniciativas, o jornal “*News & Observer*”, entrou online com um serviço chamado “*Nando Land*”, destinado às crianças nas escolas e funcionava via BBS (*Bulletin Board System*), sistema que, assim como a Internet inicialmente, utiliza conexão telefônica para troca de dados (figura 14).



14 - O “*Nando Land*”, uma versão online via BBS para o “*News & Observer*”. (iml.jou.ufl.edu/carlson)

Em junho de 1994 o pioneiro na Rede, “*The New York Times*”, dá um novo passo e também lança o seu “@Times” na AOL (figura 15).



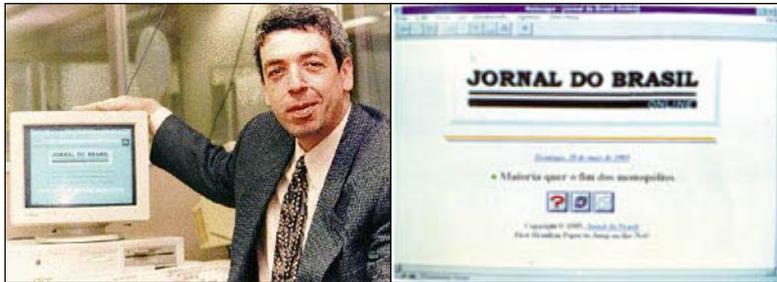
15 - O “@Times” do “*News York Times*” na AOL. (iml.jou.ufl.edu/carlson)

A criação e disponibilização da WWW no início da década de 1990 foram os principais eventos que desencadearam a entrada dos grandes jornais na rede. Ao final da década de 1990 milhares de jornais já tinham suas versões *online* na WWW. É possível observar nos exemplos citados, que o conteúdo era predominantemente textual, com os títulos das principais matérias vinculados aos seus respectivos textos e sem muitas imagens devido à capacidade limitada de transmissão de dados permitida pelas conexões via linha telefônica, uma realidade também para os primeiros jornais *online* brasileiros e que, ainda hoje, é considerada ao se projetar qualquer tipo de *site* para Internet.

Falando-se em Brasil, os grandes jornais começaram a entrar na Rede através de iniciativas isoladas. O “Grupo Estado” foi o primeiro a perceber o potencial da rede e começar a operar serviços de informação em fevereiro de 1995, através do *link* com a “*World News*” de Washington. Porém, o primeiro jornal que lança um serviço próprio, ainda que por meio de um sistema que permitia somente a exibição de texto, chamado “*Gopher*”, foi o “Jornal do Comércio” de Recife, também em 1995 (GONÇALVES & PALACIOS, 1996).

De acordo com MONTEIRO (2002), os grandes jornais impressos, que têm como “matéria prima” notícias que mudam a todo o momento, são afetados diretamente pelas questões trazidas pela sociedade sem papel e pela Internet, e não tardaram em criar as suas versões *online*. Foi o que aconteceu com o pioneiro “JB Online” do “Jornal do Brasil”

No dia 28 de maio de 1995, o Jornal do Brasil, com a chamada: “A manchete do JB impresso de hoje está no ‘JB Online’, na rede mundial Internet”, transforma-se no primeiro grande jornal brasileiro a ter sua versão *online*, por iniciativa dos jornalistas Rosental Calmon Alves e Sergio Charlab (figura 16).



16 - O jornalista Sérgio Charlab.e a primeira página do JB Online. (www.jbonline.com.br)

Conforme mencionado anteriormente, como algo comum nas primeiras versões *online* dos grandes jornais, o conteúdo era basicamente proveniente da versão impressa do jornal. No caso do JB Online, este conteúdo apresentava as chamadas da primeira página do jornal impresso, as principais manchetes do dia, um serviço de meteorologia e as reportagens de algumas editorias (MONTEIRO, 2002).

O Jornal do Brasil foi o primeiro de uma seqüência de jornais que entraram imediatamente após o seu lançamento, entre eles: O Estado de Minas, o Zero Hora, o Diário de Pernambuco e o Diário do Nordeste. O ano seguinte, 1996, guardava a entrada de alguns dos principais grupos de mídia do Brasil na Internet.

O maior portal brasileiro em assinantes e páginas visitadas da atualidade, o Universo *Online* (UOL), foi lançado no dia 28 de abril de 1996 com, além seu serviço de Bate-Papo (Chat) de grande sucesso, a edição diária da Folha de São Paulo, os arquivos da Folha (cerca de 250 mil textos), as reportagens do *The New York Times* traduzidas, os jornais Folha da Tarde e Notícias populares, Classificados, Roteiros e Saúde e a revista Istoé (figura 17). Posteriormente, o Grupo Folha, proprietário do UOL, e o Grupo Abril, com grande conteúdo e proprietário do BOL, se aliaram em torno da marca UOL, unindo provimento de acesso a Internet e conteúdo.



17 - Primeira página principal do UOL (www.uol.com.br)

A Folha *Online*, do provedor UOL, foi o primeiro jornal atualizado em tempo real, em português, da América latina, aproveitando um potencial que a mídia impressa não tem: atualização instantânea de notícias. Esta foi e é, sem sombra de dúvidas, uma grande diferenciação de valor em relação às versões impressas dos grandes jornais.

Também em 1996, no dia 29 de julho, é lançado o “Globo On”, o *site* do jornal “O Globo” pertencente às “Organizações Globo” (figura 18). No entanto, o conteúdo de um dos suplementos internos do jornal, chamado “Informática etc.”, já estava no ar desde março de 1995. O “Globo On”, cujo nome foi mudado para “Globo Online” é, até hoje, um dos jornais de maior audiência na Internet brasileira.



18 - O “Globo On” em uma de suas primeiras aparições na Internet. (www. oglobo.com.br)

O final do século XX e a chegada do ano 2000, trouxeram algumas novidades e melhorias tecnológicas que começaram a permitir relevantes incrementos na curtíssima e rápida história do jornalismo *online*.

Na área de equipamentos (*hardware*), o modem utilizado para transmissão de dados via linha telefônica (banda estreita), ganhou uma certa “potência” no final dos anos 90 e, aliado com o surgimento dos primeiros serviços de banda larga, permitiu um maior uso de imagens e até transmissão de vídeos via Internet. O desenvolvimento de chips e placas de vídeo com melhor processamento também contribuíram para tal acontecimento. A melhoria das placas de vídeo, além da qualidade e tamanho dos monitores, também permitiram uma progressiva melhoria das resoluções utilizadas nas telas dos computadores pessoais. Estas melhorias viabilizaram jornais *online* com páginas maiores e com mais conteúdo disponível para o usuário.

Na área de programas (*software*), o desenvolvimento de novas tecnologias de *vídeo streaming* (transmissão de vídeo por demanda em “tempo real”) viabilizou ainda mais a transmissão de vídeos via Internet. Um outro fator que acrescentou interatividade foi o estabelecimento do *Flash Player*, da empresa *Macromedia*, como padrão para animação com interatividade para a *Web*. A praticamente totalidade dos infográficos interativos

animados dos jornais, têm sido confeccionados com esta tecnologia. Com esses e outros novos recursos os jornais *online*, foram se diferenciando ainda mais de suas versões impressas.

No dia 9 de janeiro de 2000, o provedor de acesso à Internet IG (www.ig.com.br), do “*Internet Group do Brasil*”, popularmente divulgado e conhecido como “Internet Grátis”, entra no ar disponibilizando acesso gratuito e auxilia muito a “popularização” da Rede (figura 19). Com todos os grandes jornais impressos já disponibilizando seu conteúdo via Internet, o IG coloca no ar o jornal *online* “Último Segundo” (www.ultimosegundo.ig.com.br) desenvolvido especialmente para a nova mídia e, como o próprio nome indica, enfatizando a questão da atualização constante.

Com uma Internet mais robusta, tanto na parte de equipamentos (hardware), quanto na parte de programas (software) os *sites* começam a ganhar mais conteúdo e sofisticação. Os jornais começam a criar, cada vez mais, novos conteúdos disponíveis somente na Internet.

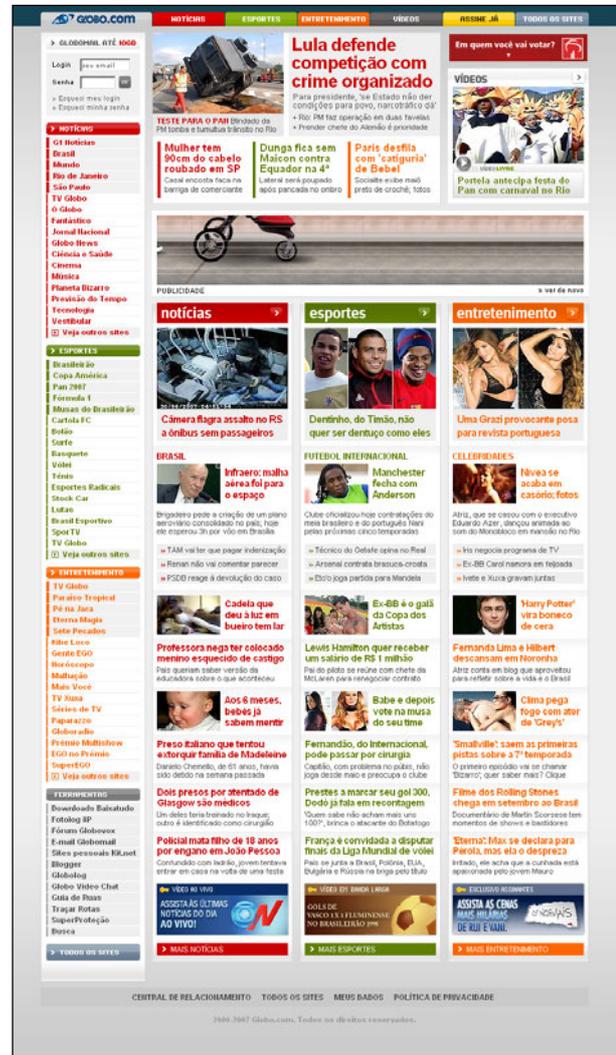
Neste período, em 2000, a Folha *Online* inovou e tornou-se o primeiro *site* de notícias a disponibilizar o seu conteúdo para celulares através do “Folha WAP”. O jornalismo *online* no Brasil entrava, neste momento, na sua era móvel. Posteriormente, em 2002, a “Folha *Online*” se tornaria também a primeira a fornecer conteúdo multimídia (texto e fotos) para celulares, em uma parceria com a operadora de telefonia TIM.

No dia 26 de março de 2000 entra no ar a Globo.com, o portal do maior grupo de mídia da América Latina, as “Organizações Globo”. A Globo.com entra no ar com serviços como os de *e-mail* (GloboMail) e *chat* (GloboChat) e unificando o conteúdo de todos os *sites* de diversas empresas do grupo: TV Globo, Editora Globo, GloboSat, NET, Sistema Globo de Rádio, entre outros (figura 20). Dentre as principais novidades está exatamente a



19 - O portal “IG” em 2000. (www.ig.com.br)

disponibilização de conteúdo multimídia, incluindo vídeos dos canais e programas de TV da Globo e da GloboSat. Hoje a qualidade de transmissão de vídeo já é bem superior à daquela época.



20 - A primeira versão do portal “Globo.com” (esquerda, 2000) e a atual (direita, 2007).

Novas mídias de difusão do jornalismo, além da imprensa, também começam a aparecer. É o caso do telejornalismo *online*. Entre 2000 e 2003, entram no ar as primeiras iniciativas de telejornalismo *online*. É o caso do “UOL News” (2000) da TV UOL e o “Jornal do Terra” (2002) da TV Terra (figura 21). Um episódio que exemplifica muito bem esta tentativa de estabelecimento do telejornalismo na *Web*, foi quando a conhecida e competente apresentadora de telejornais Lillian Witte Fibe, saiu da TV e tornou-se apresentadora e editora-chefe do “Jornal da Lillian” no Terra e, posteriormente, trabalhou também para o portal UOL.

21 - O “Jornal do Terra” em 2007.

(www.jornaldoterra.com.br)

Lançada em maio de 2002, a “A1/TV” foi a primeira TV da Internet brasileira com uma grade de programação inteira na Internet. Entre os produtos oferecidos estava o “Jornal Interativo” (figura 22). O programa acontece de segunda a sexta, das 18 às 20 horas, ao vivo, e fica disponível posteriormente para acesso *on-demand* (sob demanda do usuário) em uma galeria de vídeo. No programa, os participantes podem participar de um *chat* e emitir opiniões sobre as notícias apresentadas nos programas. Dois apresentadores que comentam as notícias do dia com os internautas. O “Jornal Interativo” usa, como material, imagens de outras emissoras ou *sites* e conta com a participação dos “*Web-repórteres*”, que aparecem em flash trazendo novas informações para o debate.

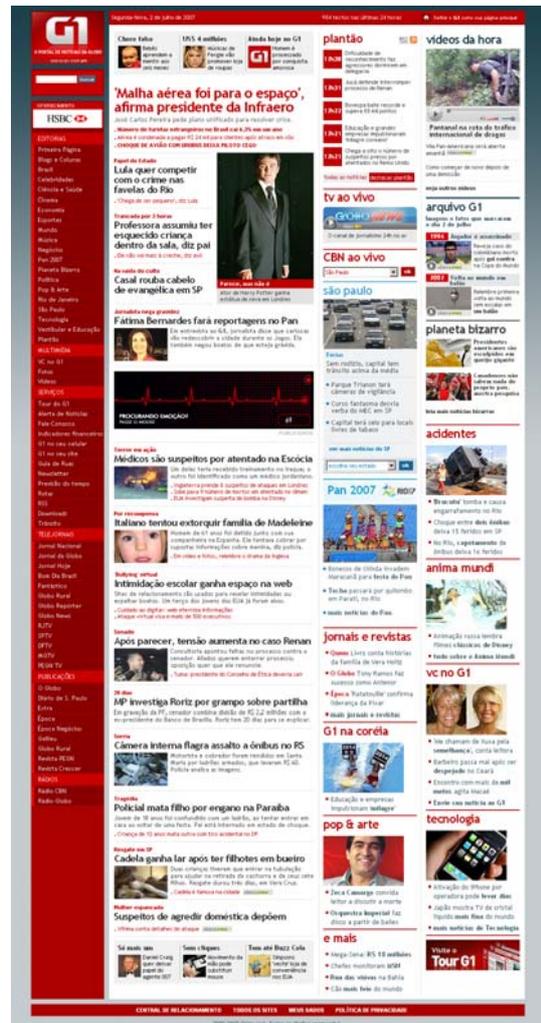
Sobre o “jornal Interativo” da A1/TV, declara SILVA (2006): “Este novo telejornal *on demand* da *Web* muda a estrutura narrativa padrão que estamos acostumados na televisão convencional, seja aberta ou fechada. No telejornalismo *online*, todos os elementos televisuais e textuais que enriquecem a estrutura narrativa dos formatos são desconsiderados”. Em 2005, a emissora recebeu o Prêmio Esso na categoria “Melhor Contribuição ao Telejornalismo”.



22 - O “Jornal Interativo” em 2007. (www.alltv.com.br)

No dia 18 de setembro de 2006 a Globo.com, braço interativo das Organizações Globo lança o “G1” (www.g1.com.br), um portal de notícias que contempla o principal do conteúdo jornalístico de todas as empresas do grupo (figura 23). Esta é exatamente a grande força do novo produto jornalístico, que traz para a Internet a integração de produtos noticiosos de todas as empresas de mídia das Organizações Globo: os vídeos dos telejornais da TV Globo e da GloboSat com o Globo News ao vivo, os áudios da rádio CBN de notícias, as matérias das revistas da Editora Globo, serviços e conteúdo próprio (matérias, imagens e infográficos). O G1 também disponibiliza conteúdo local para as principais cidades do país. Como exemplo, é possível saber como está o trânsito nas principais vias de acesso da cidade, ou ainda descobrir qual é o melhor caminho entre dois pontos de carro ou a pé.

Em 2007, a exemplo do IG, Terra, do Globo Online em 2006, e de outras iniciativas semelhantes, o G1 colocou no ar o projeto “VC no G1” de jornalismo colaborativo. Nesta modalidade de jornalismo, o usuário pode publicar suas matérias, em uma área especial, utilizando ferramentas de publicação de texto, foto e vídeo, disponibilizadas pelo site de notícias. Inicialmente as notícias que vão ao ar passam por uma filtragem dos editores.



23 – O “G1”, portal de notícias da Globo. (www.g1.com.br)

O jornalismo colaborativo representa um grande passo no aproveitamento de um dos principais recursos disponíveis nesta nova mídia: a interatividade. Por maior que seja uma equipe de jornalismo, mesmo que esteja espalhada pelo país, é muito difícil acompanhar e trazer notícias locais (município, bairro ou rua), que podem ser importantes para uma determinada comunidade. Um usuário pode registrar e noticiar algum acontecimento importante para a localidade. Uma outra possibilidade de vantagem desta nova modalidade de jornalismo é que qualquer pessoa em qualquer lugar pode flagrar algo importante para o país em um momento que nenhum jornalista estava por perto. Neste sentido, a difusão de câmeras digitais e celulares com câmeras, além de leitores ávidos por publicar suas próprias notícias pode incrementar o jornalismo *online*.

Este conceito de conteúdo colaborativo tem profunda relação com um novo momento da história da Internet, que desde 2003 tem recebido o nome de *Web 2.0*. Tim O'Reilly, presidente e diretor-executivo da "O'Reilly Media", é considerado responsável pela difusão desse termo entre os profissionais da Rede. Um destes profissionais, Fernando Panissi, fala em matéria publicada no G1 sobre a *Web 2.0*:

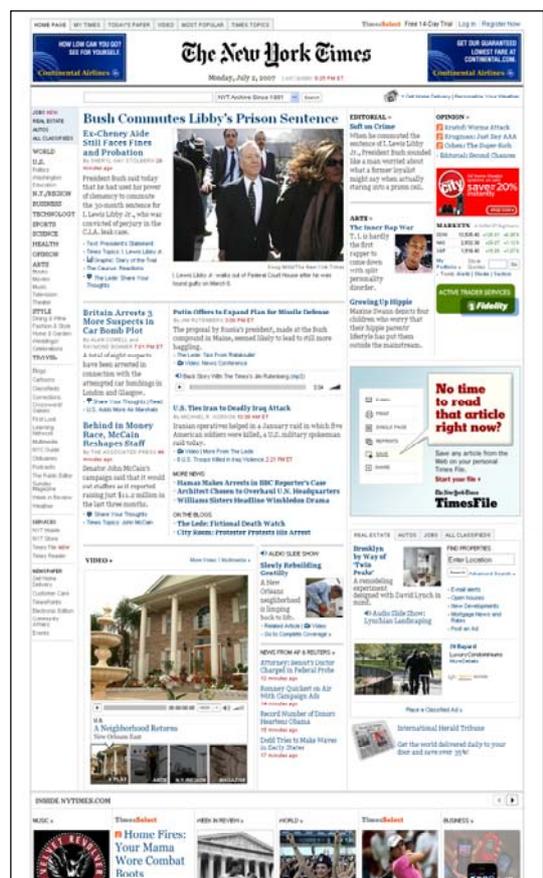
Atingimos recentemente um novo patamar nos serviços on-line (esse que chamamos de *Web 2.0*), com muito mais interação através de colaboração e compartilhamento de informações. Os serviços são mais dinâmicos e interativos, dando uma experiência nova aos usuários. Antes meros espectadores, agora os internautas colaboram e participam de serviços cada vez mais elaborados, que usam interfaces (*layouts*) intuitivas.

Esse tipo de serviço leva a sério os conceitos de usabilidade (simplicidade de uso e interação com a interface do *site*, além de como ela pode ser adaptável às necessidades especiais das pessoas) e navegabilidade (fluxo dentro do *site*). Novas tecnologias, linguagens e entendimentos dos processos de construção de páginas também foram adotados pelos profissionais que colocam em prática o conceito de *Web 2.0*.

Um outro recurso relacionado com a chamada *Web 2.0* é o serviço conhecido como RSS (*Real Simple Syndication*), que é uma forma de escolher e assinar fontes de informação disponibilizadas pelos *sites* de modo a receber, diretamente em seu computador, informações sobre seus assuntos preferidos sem ter que ir buscá-los. O crescimento do uso do RSS reflete a necessidade por parte do usuário de informação com mais personalização (adaptação ao usuário), uma das principais características que tem sido buscada neste novo momento da história da Internet.

Existe muita expectativa e iniciativas em torno dos possíveis próximos passos para a evolução do jornalismo na era *online*. Além da idéia de personalização, que pode ser feita também através das técnicas de hipermídia adaptativa, um outro possível momento de inovação na evolução histórica dos jornais *online*, que vêm gradativamente substituindo em importância a versão impressa, pode ser a substituição definitiva desta versão por aquela. Isto ratifica o que disse Jack Welch, ex-diretor presidente da "*General Electric*": "Internet é agora a prioridade 'número 1, 2, 3 e 4' para todas as empresas".

É o caso do “The New York Times”, talvez o jornal impresso mais famoso do mundo e, conforme já dito, o primeiro da história a disponibilizar algum tipo de serviço na Internet. Em uma entrevista no início de 2007 para o jornal israelense “Haaretz”, o presidente do grupo editorial do NYT, Arthur Sulzberger, deu a seguinte resposta ao ser perguntado sobre a queda do número de leitores do jornal impresso nos últimos anos: “Eu realmente não sei se estaremos imprimindo o “Times” daqui a cinco anos, e sabe o que mais? Eu não me importo”. De acordo com Sulzberger, a melhor estratégia é se concentrar no melhor modo de operar a transição da versão impressa para a Internet. Segundo ele: “A Internet é um lugar maravilhoso e nesse terreno estamos à frente de todos”. Esta afirmação é baseada nos dados do início de 2007, que apontavam cerca de 1,5 milhões de acessos por dia ao site e 1,1 milhões de assinantes para a versão impressa do NYT (Figura 24).



24 - As versões impressa e online do “The New York Times” em 2007. (www.nytimes.com)

Não seria imprudente arriscar dizer que em poucos anos a Internet, incluindo sua versão móvel, a entrada na TV digital, a proliferação das plataformas móveis (celulares e computadores portáteis) e o processo natural de inclusão digital, se tornará a mídia mais importante de difusão do jornalismo no mundo. A boa notícia é que isto não significa uma substituição de mão de obra, mas sim uma progressiva migração de meio, conforme NIELSEN (2000):

Embora eu anteveja a morte dos formatos de mídia tradicionais, acho que a maioria das pessoas que trabalha nesses meios tem um futuro glorioso. Continuará a haver a necessidade de redatores, editores, fotógrafos, câmeras...

Apenas trazer a experiência adquirida de outros meios, no entanto, traz muito pouca diferenciação para o novo meio, apesar das vitórias já conseguidas. Certamente, o jornalismo *online* ainda não explorou todas as possibilidades que o suporte Internet já proporciona. É comum o reconhecimento dos próprios profissionais que trabalham nos *sites* dos grandes jornais que as potencialidades da nova mídia ainda estão longe de uma exploração satisfatória. Sobre isto, o presidente-executivo das Organizações Globo, Roberto Irineu Marinho, afirma:

A mídia no mundo inteiro tem muito a aprender sobre Internet. Há uma tendência da mídia de continuar fazendo o que a gente faz fora dela, que é uma comunicação em uma direção só. A riqueza da Internet é que ela propõe participação, interatividade entre pessoas. Nós e a mídia em geral não sabemos fazer isso e não temos feito. Estamos no início do caminho.

Hoje, o uso predominante do jornalismo *online* se dá em computadores de mesa (tipo *desktop*). Porém novos equipamentos vêm surgindo e podem levar a nova mídia “realmente para qualquer lugar”. Uma das vantagens que o jornal impresso ainda tem, é a portabilidade. Mas poder levar o seu jornal predileto para qualquer lugar já não é mais uma vantagem somente da versão impressa. Com o crescimento do acesso a Internet móvel, celulares, computadores de mão e portáteis tornam-se alternativas de portabilidade e custo reduzido para leitura de notícias inclusive. Hoje é possível, por exemplo, entrar com o seu *laptop* em um “*Cyber Cafe*” e ter acesso a uma rede de Internet com conexão “*wireless*” (sem fio). Um outro recurso que está sendo desenvolvido e pode revolucionar a história das tecnologias da informação é o “papel eletrônico”, como o da empresa “*Fujitsu*”, por exemplo (figura 25).



25 - O papel eletrônico da “Fujitsu”. (retirado de www.diginfo.tv)

Já existem diversos estudos na tentativa de se criar papéis que são verdadeiros monitores da espessura de uma folha de papel, onde se pode, a partir de uma única página, navegar por toda as outras. Essas novas tecnologias podem trazer vantagens não só diretamente para o usuário, mas também para o meio-ambiente. Tanto do ponto de vista prático quanto do econômico, pode se tornar muito mais vantajoso o consumo do jornal em sua versão eletrônica e, com isso, o uso do papel para tal fim pode estar verdadeiramente com seus dias contados. A própria pressão dos ambientalistas a favor de um uso mais racional do papel, pode contribuir para este acontecimento.

Independente do fim ou não do jornal impresso, a Internet e seus milhares de formatos, tamanhos de tela, dispositivos e tecnologias de transmissão de dados, cria a cada evolução um novo terreno a ser explorado pelo jornalismo *online* e mais um desafio para atender bem àquele que deve ser o principal beneficiado nesta história: o leitor.

3.2. Comportamento do leitor

No que diz respeito ao destinatário da avalanche de informações existente na presente era, que é o leitor usuário de Internet, existem diversos aspectos vinculados ao comportamento deste em relação à leitura de um jornal *online*. Alguns desses aspectos são mais peculiares ao jornal *online* propriamente dito, porém existe um outro conjunto de aspectos que são comuns a todos os outros produtos *Web*. Para conseguir melhor atender o usuário de um produto qualquer de acordo com o seu comportamento, existe uma característica que deve ser levada em extrema consideração para tal fim: a usabilidade deste produto.

A usabilidade é uma medida de qualidade atribuída a um produto de acordo com a facilidade na execução das tarefas para as quais este produto se presta. A palavra, vinda do inglês *usability*, possui uma definição formal do seu significado, quando aplicado em produtos, proposta pela ISO (*International Standards Organization*), a Organização Internacional de Padrões. De acordo com esta definição, usabilidade é a eficácia, a eficiência e a satisfação com que usuários específicos conseguem alcançar objetivos específicos em ambientes particulares (ISO 9241-11).

JORDAN (1998) fala sobre cada um dos 3 aspectos da usabilidade mencionados pela ISO:

Eficácia: Refere-se à extensão com que o objetivo é alcançado. O quanto a tarefa pode ser considerada bem-sucedida ou não.

Eficiência: Refere-se à quantidade de esforço necessário para alcançar um objetivo ou realizar uma tarefa.

Satisfação: Refere-se à sensação de conforto durante o uso do produto e aceitação pelo alcance dos objetivos.

Produtos com uma boa usabilidade simplificam a execução de uma tarefa, diminuindo o esforço necessário ou o número de passos para a sua execução. Além disso, uma qualidade desejada para um produto para uma boa usabilidade é que, ao utilizá-lo, o usuário

concentre-se em executar a tarefa e não em como usar a interface. Em outras palavras, o produto deve ser o mais óbvio possível de ser usado, requerendo o mínimo de esforço de aprendizado possível por parte do usuário, sem perder a sua funcionalidade.

Um outro benefício que a usabilidade pode trazer é o de acelerar a curva de aprendizado de uso do produto. Este tipo de benefício ocorre quando o usuário aprende a usar determinada interface existente no produto e, por analogia, deduz o funcionamento de outras interfaces que o mesmo tem. Um exemplo básico desta boa qualidade aplicada, é quando um usuário entra em um *site* e ao ver no meio de um texto uma palavra com um tratamento de cor diferente das demais, clica na palavra para verificar se ela é um *link*. Caso a resposta seja positiva, o usuário considerará que toda vez que encontrar no *site* um comportamento semelhante, a resposta será a mesma.

Conforme observado no exemplo supracitado, manter a consistência e padrões do *site* e, ao mesmo tempo, fazer com que o usuário não tenha que lembrar aquilo que já aprendeu são duas de várias qualidades desejáveis para um *site*. Estas qualidades, inclusive, fazem parte de uma lista com 10 princípios heurísticos que visam avaliar a usabilidade de uma interface.

Estes são os 10 princípios heurísticos que foram definidos por Jakob Nielsen e Rolf Molich como desejáveis e que um usuário espera encontrar em um *site*:

Princípio heurístico 1: visibilidade do status do sistema;

Princípio heurístico 2: equivalência entre o sistema e o mundo real;

Princípio heurístico 3: controle do usuário e liberdade;

Princípio heurístico 4: consistência e padrões;

Princípio heurístico 5: prevenção de erro;

Princípio heurístico 6: reconhecer ao invés de lembrar;

Princípio heurístico 7: flexibilidade e eficiência de uso;

Princípio heurístico 8: estética e design minimalista;

Princípio heurístico 9: auxílio para reconhecer diagnosticar e recuperar-se de erros;

Princípio heurístico 10: ajuda e documentação;

Estudar o comportamento do usuário é de fundamental importância para criar produtos para a *Web* com uma boa usabilidade. Neste sentido vale uma breve análise do processamento humano da informação presentes no comportamento de um usuário ao usar a página de um jornal *online*.

De acordo com CHAPANIS (1996), os seres-humanos recebem um estímulo, processam a informação recebida e produzem uma resposta a este estímulo. Na interação homem-máquina, IIDA (2003) afirma que o operador precisa, entre outros fatores, das informações fornecidas pela máquina e instruções sobre a tarefa a ser realizada para agir. Os órgãos sensoriais são responsáveis pela recepção desta informação. Entre eles estão, principalmente a visão, audição, tato e senso cinestésico (movimento das juntas do corpo), que enviam a informação para processamento do sistema nervoso central (cérebro e medula), gerando uma decisão.

CHAPANIS (1996) afirma que quando uma pessoa está acordada e com seus sentidos funcionando corretamente, não há como evitar os estímulos que a bombardeiam constantemente. A visão, a audição e o tato são os sentidos mais utilizados para a transferência de informação entre homem e máquina. Para a nossa abordagem, o comportamento que nos interessa é entender como o usuário atenta, sente, percebe através da visão e decide clicar em uma das matérias disponíveis em uma página. Para tal, é necessário entender o processamento humano da informação em cada um destes aspectos de acordo com CHAPANIS (1996):

Atentar: O ser humano presta atenção, seleciona ou concentra-se naquilo que precisa perceber, e joga fora o resto. A atenção também pode estar em estímulos internos, tal como o pensamento humano. Algo que chame a atenção na periferia da visão move os olhos quase que involuntariamente estimulando a parte central do olho (fóvea). Por esta razão, tudo que precisa realmente chamar a atenção deve estar posicionada captar naturalmente a visão do operador (usuário).

Sentir: Sentir não é um sinônimo de perceber. Ao olhar para um texto, é possível enxergar uma série de marcas pretas sobre um fundo branco. Isto é sentir. Perceber é reconhecer que estas manchas pretas formam letras. Da mesma forma, enquanto ouvir um som é sentir, reconhecer neles a formação de palavras é um processo de percepção.

Percepção: O sentido de percepção do homem reage a estímulos, que podem ser externos, como o olho à energia luminosa, por exemplo, ou a estímulos internos com as contrações musculares. A visão é o mecanismo de percepção mais usado na transmissão de informação.

Para IIDA (2003), a visão é o sentido mais importante para o homem, tanto com relação ao trabalho quanto para a vida diária. Para CHAPANIS (1996), de todos os sentidos humanos, a visão é provavelmente o mais importante a ser considerado em projeto de sistemas.

De acordo com BRANDÃO (2006), acredita-se que seja de extrema importância o conhecimento dos padrões de visualização de dados em telas computadorizadas, pois esta é a única maneira de posicionar, com eficácia, títulos, barras de navegação, ilustrações, entre outros elementos que formam a interface.

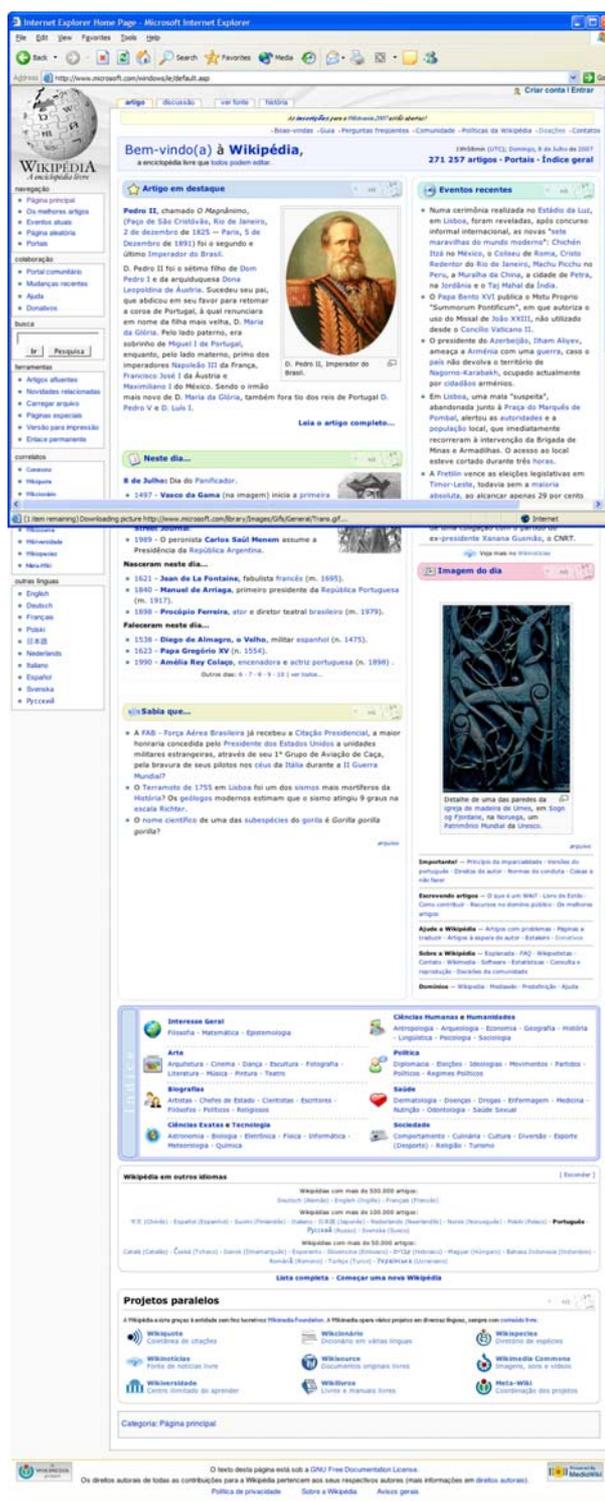
Para LYNCH e HORTON (2004), quando visualizam uma interface gráfica, os usuários vêem, inicialmente, as telas como uma grande massa de formatos e cores, com elementos do primeiro plano em contraste com os do fundo. Em um momento logo posterior, os usuários começam a analisar informações específicas como gráficos e, enfim, começam a ler os textos que compõem a página.

Decidir que caminho tomar, ou que *link* clicar, dentro de uma interface gráfica é um outro momento que envolve o processamento humano da informação. De acordo com CHAPANIS (1996), do ponto de vista do projeto, é importante não sobrecarregar o operador usuário com muitas informações ou dados irrelevantes durante a tomada de decisões. Para o *layout* de um jornal *online*, podemos dizer que isso significa o ideal de ter uma página apenas com as informações mais relevantes e *links* mais interessantes para o usuário, que pode, inclusive,

ter um gosto diferente de outro usuário. O espaço da página tem deve ser muito bem aproveitado e hierarquizado de acordo com a importância de cada elemento da mesma.

No que diz respeito a um bom aproveitamento da página, uma peculiaridade especial das interfaces gráficas digitais em relação a uma página impressa, é a presença da barra de rolagem (*scroll*) na maioria dos casos. Em função disto, é claro que interfaces projetadas para oferecer uma boa navegação devem aproveitar muito bem a parte superior da página, que é a área inicial visível da mesma. Isto significa que os componentes mais “nobres” da página, como a navegação e as informações mais importantes, devem ser colocados nessa área (figura 26).

O “diagrama de Gutenberg” é um diagrama que descreve um caminho genérico seguido pelo olho ao percorrer uma página diagramada com informações homogeneamente distribuídas, como exemplo uma página com predominância de texto. Este é um conceito que foi desenvolvido nos anos 50 pelo tipógrafo Edmund Arnold. O diagrama de Gutenberg divide a área diagramada em quatro quadrantes: a primeira área ótica no alto à esquerda, a área ótica final abaixo e à direita, uma área de interesse menor mais forte no alto à direita, e uma área de interesse menor mais fraca abaixo e à direita. O caminho feito pelo olho em uma página, que segue este diagrama, começa na primeira área ótica no alto à esquerda, passando pelo centro da página e terminando na área ótica final abaixo e à direita. As áreas



26 - Área inicial visível do site “Wikipedia” em um computador na resolução de 1024 x 768 pixels.

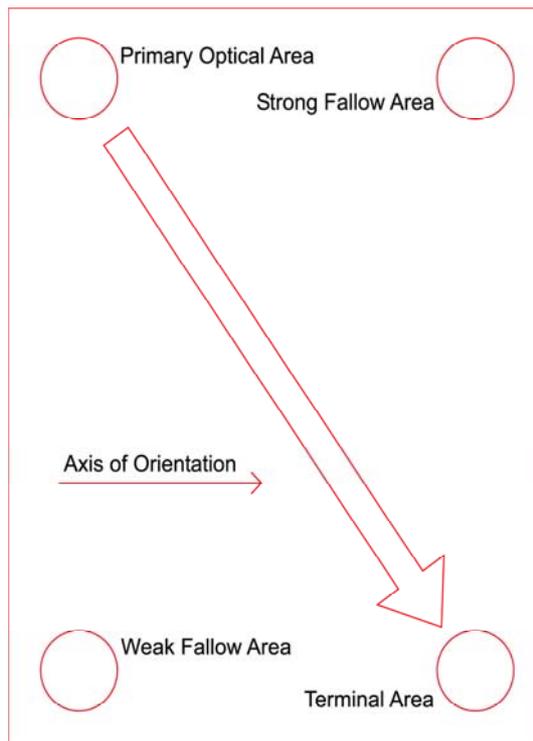
superior direita e inferior esquerda são as que recebem menos atenção a não ser que haja algum tipo de ênfase gráfica (figura 27).

Conforme falado, o diagrama de Gutenberg é uma previsão do movimento que o olho faz em informações predominantemente textuais ou homogêneas distribuídas. Em outros casos, o peso dos elementos do *design* da página e a própria composição da página vão determinar esta ordem de leitura. Por exemplo, se um jornal tem uma manchete e uma grande foto no centro da página, então a leitura da página começará, provavelmente, pela parte central da mesma.

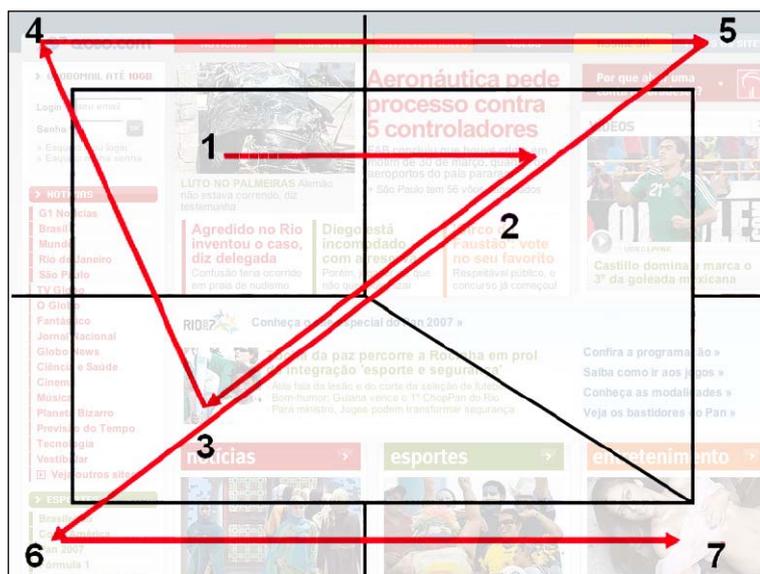
Recomenda-se também o uso deste diagrama como guia na definição da diagramação e na composição quando os elementos utilizados são homogêneos, ou quando há uma forte predominância de texto na página. É bom observar que este diagrama funciona mais adequadamente na cultura ocidental, onde a leitura se dá da esquerda para a direita. Em culturas diferentes, essas afirmações podem não funcionar.

Em um método com passos um pouco mais detalhados, GOLDSMITH apud CHUEKE (2004), afirma que a exploração de uma interface gráfica digital divide-se em sete zonas.

Em um primeiro momento os olhos são direcionados para a área superior esquerda da tela e posteriormente para a direita. A partir daí, desce para a parte inferior esquerda da interface. Sobes então, em ordem, para a extremidade superior esquerda da tela, para o extremo superior direito, para o inferior esquerdo e finalmente para o inferior direito (figura 28).



27 - O Diagrama de Gutenberg. (retirado do livro "Universal Principles of Design")



28 - Leitura ordenada ocidental para GOLDSMITH apud CHUEKE (2004)

Para melhor entender como o sentido da visão verdadeiramente trabalha na percepção de uma página com conteúdo diverso, foi criada uma ferramenta especial para fazer tal aferição. Com um gravador *EyeTrack* é possível rastrear e gravar o caminho feito pelo olho através da página e ter uma definição mais precisa do caminho médio que o olhar dos usuários faz durante a observação da página. O equipamento gera uma imagem com as áreas mais visualizadas em cores mais quentes, começando pelo vermelho, passando pelas cores mais frias até chegar a uma neutralidade mais escura para as áreas não visualizadas. É possível também traçar a ordem com que as áreas foram vistas (figura 29).



29 - Um gravador *EyeTrack* e as imagens por ele geradas. (retirado de poynterextra.org)

OUTING e RUEL (2004), gerentes do projeto *Eyetrack III*, afirmam que, para páginas com muita informação textual, os títulos e manchetes captam especialmente a atenção do olhar quando estão localizados na parte superior esquerda da tela (figura 30).



30 - As áreas de prioridade nas interfaces gráficas digitais. (poynterextra.org)

De acordo com Jacob Nielsen, em um estudo feito com equipamento de *Eyetrack* publicado em 17 de abril de 2006 no seu *site*, “Use It” (www.useit.com), os usuários visualizam rapidamente páginas na Internet em um movimento visual com forma da letra “F” (*F-Shaped Pattern*). De acordo com a pesquisa, o chamado “F para velocidade” (“*F for fast*”) foi o comportamento predominante da leitura das páginas de Internet testada com 232 usuários. De acordo com este comportamento a maioria dos usuários lê a página em poucos segundos, começando a leitura de um *site* com um movimento horizontal na parte superior formando a haste superior da letra “F”. Em um segundo momento imediatamente posterior, o usuário desce levemente o olhar para uma segunda linha horizontal imaginária e faz um segundo movimento formando a segunda haste do “F”, um pouco menor que a primeira. Finalmente, os usuários olham a o lado esquerdo da página com um movimento vertical, completando o “F” (figura 31). Obviamente, nem sempre a visualização obedece estes três movimentos. Em outros casos, pode ser que apareça uma forma de “E” ou de um “L” com a haste horizontal inferior na parte superior.



31 - O caminho em forma de “F” verificado na visualização de três interfaces. (www.useit.com)

Vemos, portanto, que o estudo de Nielsen confirma a área superior esquerda como ponto de partida para a visualização e entendimento da página. Esta afirmação confirma a chamada “primeira área ótica” do “diagrama de Gutenberg” como uma área mais nobre e onde a leitura da página começa. Isto também acontece similarmente na proposição de GOLDSMITH apud CHUEKE (2004), anteriormente citada, sobre a ordem de leitura nas suas sete zonas da interface gráfica. O mesmo repete-se no estudo de OUTING e RUEL (2004), que mostra que títulos e manchetes captam melhor a atenção quando localizados nesta mesma área da tela.

De forma geral, é possível concluir que, a partir dos estudos citados, quanto mais próxima a informação estiver da área superior esquerda, maior valor dentro do *layout* terá para captar a atenção do usuário e, por conseqüência, quanto mais distante, menor será este valor. O fato de o elemento estar dentro da primeira área visível da página, ou seja, sem que seja

necessário o uso da barra de rolagem para que possa ser visualizado, também é de grande importância para a atribuição de valor deste elemento na página. Outro fator que valoriza a percepção do destaque é quando a manchete ou chamada está relacionada a uma foto ou gráfico.

Faz-se importante também, traçar algumas diferenças peculiares entre o jornalismo impresso e o *online* no que diz respeito ao comportamento do leitor, não somente em relação à disposição do conteúdo, mas também em relação a outros hábitos peculiares.

Realmente, um grande benefício do jornalismo na Internet com relação ao comportamento do usuário, é que aquele permitiu e este traçar o seu caminho de consumo um pouco mais livremente, tanto no tempo quanto no espaço. A Internet tornou-se uma opção para acompanhar os acontecimentos em tempo real devido à quantidade ilimitada de notícias publicadas instantaneamente a todo o momento no mesmo suporte: o jornal *online*.

Uma outra diferença sensível para o usuário, que vai além do simplesmente clicar em editorias e matérias que estão sendo constantemente atualizadas durante a navegação, é o uso dos recursos multimídia, tais como vídeos, áudios e os infográficos animados, que possibilitam o uso da interatividade para uma maior aprofundamento nos assuntos tratados pela matéria. Outro recurso impossível para uma versão impressa estática.

Apesar das grandes e perceptíveis vantagens para o usuário, existem ainda alguns fatores que devem ser levados em consideração como desvantagens em relação ao jornal impresso e o telejornalismo da TV. Para maioria destas desvantagens, novas tecnologias tem sido promissoras no sentido de reduzi-las.

Ler no papel convencional ainda é considerado melhor e mais confortável como suporte do que ler em um monitor, pois a letra (tipografia) ainda fica mais bem definida, além do fato da luminosidade dos monitores ser um pouco mais interferente. Para este tipo de incomodo, as telas de LCD (*Liquid Crystal Display*) trouxeram uma sensível melhora que pode vir a ser ainda mais perceptível com a chegada dos *e-papers*, os papéis eletrônicos, que ainda estão em fase de desenvolvimento e sendo viabilizados para o mercado.

Ouvir ou ver as principais notícias do dia passivamente, como na TV, sem ter o trabalho de buscá-las ativamente, como na Internet, ainda é preferível para muitos usuários. O uso de técnicas de personalização, como as de hipermídia adaptativa, pode melhorar este aspecto, pois aumentam a probabilidade do usuário encontrar as notícias que procura já na primeira página. A postura passiva com relação ao consumo de notícias ainda é preferida por alguns usuários. Outra diferença com relação à interatividade, é que os jornais e telejornais tradicionais não demoram a carregar as imagens de maior resolução e vídeos nas telas (*download*), tal como acontece em suas versões *online*. Este problema tem sido muito bem resolvido com as inovações tecnológicas para as conexões de alta velocidade, para as técnicas de *vídeo streaming* e para a melhoria dos processadores dos computadores pessoais.

De acordo com MONTEIRO (2002), um outro aspecto peculiar é que o acesso ao jornal digital é muito maior durante os cinco dias úteis da semana, o que é exatamente ao

contrário do que acontece com a versão impressa, que é mais acessada nos finais de semana. Podemos confirmar isto nas seguintes afirmações levantadas por MONTEIRO (2002):

O JB Online tem de 11 milhões a 12 milhões de *page-views* por mês, o que gera, por dia, uma média de 36 mil a 37 mil acessos de página. Nos fins de semana a média cai bruscamente: no sábado, 150 mil *page-views*; no domingo, o número é ainda menor. Tal situação revela uma das características fundamentais dos usuários do JB Online – eles estão, na maioria dos casos, acessando no trabalho (GITAHI, 2002).

O jornal impresso tem uma triagem durante a semana de 90 mil, e nos finais de semana aumenta, podendo chegar a 200 mil aos domingos. Diferentemente do impresso, no JB Online, o acesso é maior durante a semana, no que acreditamos ser acessos feitos em locais de trabalho e estudo (SIXEL, 2002).

Outro aspecto relevante é a mudança de interesse dos assuntos que os diversos tipos de usuários podem ter nos diferentes dias da semana. Enquanto na segunda-feira de manhã, o mais importante para um determinado usuário são os resultados do domingo esportivo, para este mesmo usuário no final da tarde pode ser o trânsito na cidade. Já na sexta-feira pode ser a previsão do tempo e a estréias dos cinemas para o fim de semana. NEGROPONTE apud MONTEIRO (2002), afirma que este tipo de comportamento varia também de acordo com o dia da semana:

Um jornal é lido na segunda-feira de manhã de maneira completamente diferente do que no domingo à tarde. Às sete da manhã de um dia de trabalho você folheia o jornal como um modo de filtrar a informação e personalizar um conjunto comum de bits a centenas de milhares de pessoas (...) No domingo à tarde, porém, nós poderemos saborear o jornal de um modo mais fortuito, aprendendo sobre coisas nas quais nem sabíamos que estávamos interessados.

Idealmente, portanto, um projeto que pensa mais detalhadamente na questão da personalização (adaptação) do conteúdo, também deve levar em conta aspectos sazonais da variação de interesses. Neste sentido seria interessante descobrir também como o interesse do usuário varia durante as horas do dia, durante os dias da semana, durante as semanas dos meses e até mesmo durante os meses do ano.

Esta análise e entendimento do comportamento do usuário com relação à página de um jornal *online* e a variação deste comportamento durante os dias de uso e outros aspectos aqui mostrados, são fundamentais para o estabelecimento de uma importante tradição impressa herdada pela nova mídia: a diagramação do jornal *online*.

3.3. Diagramação no jornalismo online

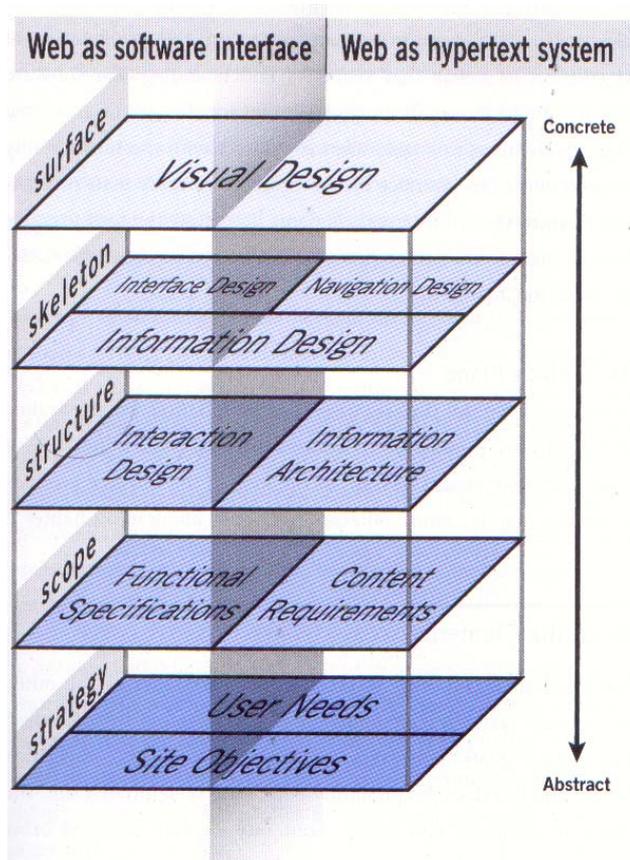
O uso da palavra “diagramação” no jornalismo *online*, é certamente válido. Mas na realidade, devido ao fato da página de um jornal *online* conter, juntamente com a diagramação, elementos dinâmicos com os quais se pode interagir de uma forma especial, o termo “interface gráfica digital”, ou simplesmente “interface gráfica”, tem sido mais utilizado para se referir ao projeto de uma página para a Internet. Podemos dizer, no entanto, que a diagramação é um dos elementos que fazem parte da interface gráfica de um *site*. É importante também lembrar que, semanticamente, a página de um jornal impresso é também uma interface gráfica, uma vez que também interagimos com ela, mesmo que de uma forma menos complexa.

A interface gráfica, por sua vez, é o resultado visualizável e interativo resultante das funcionalidades e necessidades para quais a mesma se presta a atender. O livro “*The Elements of User Experience*” (Os elementos da experiência do usuário), de Jesse James Garrett, mostra as etapas de projeto existentes por trás do *design* de uma interface gráfica para a tela do computador. Na realidade, esta interface é o resultado decorrente de um processo que começa alicerçado com conceitos abstratos que se tornam cada vez mais concretos e graficamente visíveis (figura 32).

Esta é uma metodologia bastante utilizada. De acordo com este processo proposto por Garrett, a base do projeto corresponde às necessidades do usuário e os objetivos do *site*, que fazem parte da

estratégia do produto e são a parte mais abstrata do mesmo. Após isto vem o escopo que corresponde às especificações funcionais, para o “*software*” na *Web*, e o conteúdo que deve estar presente, considerando-o que é um sistema de hipertexto.

As etapas seguintes do projeto vão tornando-o cada vez mais concreto. A parte que Garrett chama de “*estrutura*” corresponde à definição do *design* de interação, onde se estabelece a



32 - As etapas de construção da interface gráfica de uma página para a Web. (retirado do livro “*The Elements of User Experience*”)

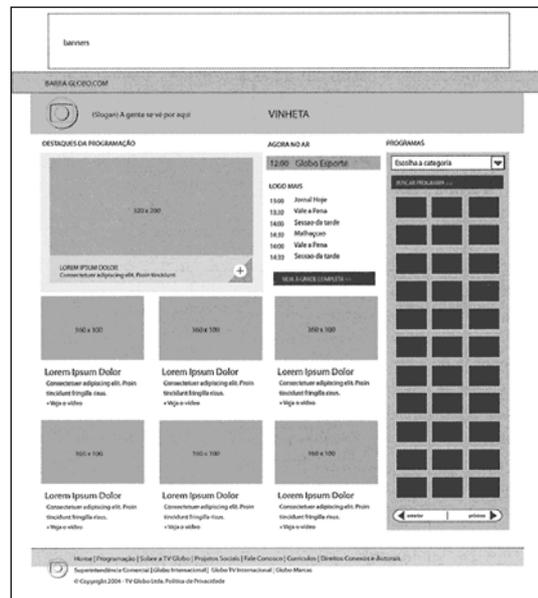
Na pesquisa presente no capítulo 5, usamos esta estrutura de “*breadcrumb*”, como um elemento para armazenar os principais interesses do usuário pelos principais assuntos disponíveis do *site* no qual a pesquisa foi aplicada.

A etapa posterior a da arquitetura da informação é a definição do “esqueleto” do projeto, que prevê o design da interface e da navegação (menus e *links*). Neste ponto, defini-se como a informação deverá estar disponibilizada e acessível nas páginas (figura 34), incluindo menus, destaques, botões de ação e todos os elementos que estarão disponíveis nas interfaces. Muitas vezes o “*grid*” de diagramação da página (número de colunas, espaçamento e afins) é definido e detalhado já nesta etapa do projeto.

O estágio final e mais concreto do processo de criação de uma interface gráfica digital é o design da “superfície”, que é o “visual” da página com suas cores, imagens, logomarcas, ícones, tipografia e tudo mais que será visualizado pelo usuário (figura 35).

Neste ponto, a interface gráfica digital torna-se plenamente visível e será o principal meio de relação do usuário com o *site*. Em função disso, as definições de tipografia, tamanho das imagens, esquemas de cores (com significado ou não), proporções dos elementos e tudo mais que estará na diagramado na interface será de extrema importância para que o usuário tenha uma boa experiência de uso. Conhecer o usuário é o melhor caminho para tal.

Em função disso, a diagramação de uma página, tanto para impressão quanto para visualização em telas, deve ser baseada no comportamento comum do usuário em relação ao suporte escolhido. Este comportamento é a melhor contribuição que serve como dado de projeto para a diagramação no jornal *online*.



34 - Exemplo de um “esqueleto de interface e navegação”. (Globo.com)



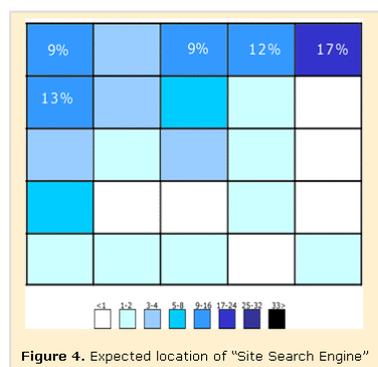
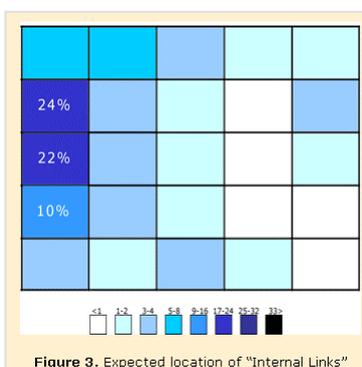
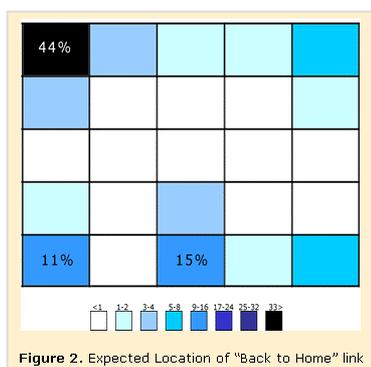
35 - A superfície visível de uma “interface gráfica digital”. (www.globo.com/tvglobo)

Para NIELSEN apud MEMÓRIA (2003), as pessoas passam mais tempo aprendendo a usar *sites* em outros *sites* e, por isso, tudo que for uma convenção e utilizado na maioria dos outros *sites* será fixado de forma mais simples na cabeça das mesmas. NIELSEN (2002) faz a seguinte afirmação quanto a isto:

Os usuários passam a maior parte do tempo em outros *sites*. Quer dizer, eles preferem que seu *site* opere similarmente aos demais visitados por eles. Esta lei não é sequer uma tendência futura já que tem governado a *Web* por vários anos. Certamente, desde algum tempo atrás, sabemos que quanto mais normal é o seu design, mais negócios ele faz.

Segundo AMANTINI et al (2002), nossa memória visual é muito mais duradoura do que a memória textual. Baseado nisto, podemos afirmar que, com relação à diagramação e disposição dos elementos na página, o usuário espera sempre encontrar elementos da interface gráfica nas posições que ele já está acostumado a ver em outros *sites*.

Quanto a isto, um experimento interessante chamado “*Where’s the Search? Re-examining User Expectations of Web Objects*” (Onde está a busca? Reexaminando as expectativas do usuário para os objetos da *Web*.), mostra que, para grande parte dos elementos de uma interface gráfica, já existe uma expectativa de posicionamento destes elementos dentro da área da página. O estudo foi feito por A. Dawn Shaikh & Kelsi Lenz em 2006. O experimento contou com a participação de 142 usuários. Todos tinham mais de quatro anos de experiência de uso de Internet. Na figura 36 temos um exemplo da expectativa de posicionamento dos elementos “voltar para a página principal”, “links internos” e “busca no *site*”. Quanto mais escura e saturada a cor, maior é a expectativa de que a posição do elemento seja naquele lugar.



36 - Expectativa de posicionamento dos elementos “voltar para a página principal”, “links internos” e “busca no *site*”. (Retirado de uma apresentação de Mônica Fernandes feita para a Globo.com)

BARBOSA (2002), falando sobre a padronização em nome da funcionalidade, afirma que os portais de Internet, em geral, possuem um desenho e a arquitetura da informação obedecendo a um mesmo critério.

Esta “padronização” auxilia o usuário a entrar em um *site* e não precisar ter que reaprender a utilizá-lo. Um exemplo disso é que mostra como as empresas aproveitam esta verdade, são dois dos principais *sites* de compras *online* do Brasil: o Submarino e a Americanas.com. É possível observar que os mesmos possuem uma disposição dos elementos de suas respectivas interfaces gráficas extremamente semelhante (figura 37).



37 - As interfaces gráficas digitais dos *sites* de comércio eletrônico “Submarino” e “Americanas.com”. (www.submarino.com.br e www.americanas.com)

As interfaces gráficas dos jornais *online* também seguem um padrão semelhante na disposição dos menus, mesmo em diferentes partes do mundo, principalmente no ocidente. Manchetes com títulos maiores na área central do *site* e o menu com as editorias do jornal à esquerda são duas das principais características geralmente encontradas (figura 38).



38 - As interfaces gráficas dos *sites* “Último Segundo”, “Folha Online” e do “The New York Times”. (www.ultimo segundo.ig.com.br, www.folha.uol.com.br e www.nytimes.com)

Para os objetivos deste trabalho, nos interessa de forma especial exatamente a expectativa do usuário para a disposição das notícias na página principal do portal, de forma a personalizá-la para o mesmo, colocando as notícias mais interessantes para nas posições mais nobres da área destinada para as mesmas.

BARBOSA apud NIELSEN (2002), afirma que “a *home page* é a primeira, e provavelmente a última, oportunidade de atrair e manter cada cliente”. Para exemplificar sobre como deve ser a primeira página de um *site*, Nielsen faz uma analogia exatamente com primeira página de um jornal. Um aspecto fundamental desta página principal é a prioridade dada para as matérias mais importantes. Seria um enorme benefício se todos os *sites* tratassem suas páginas principais conforme os editores tratam a página principal de seus jornais, determinando o conteúdo de alta prioridade e assegurando a continuidade e a consistência de estilo.

Ainda de acordo com BARBOSA, os portais fazem exatamente isso, pois procuram centralizar todo o principal conteúdo nos vários destaques na página principal, que também adotam um padrão semelhante na distribuição das informações. De forma geral, este padrão de diagramação obedece a seguinte ordem: logotipo no canto superior esquerdo, menu com canais, editoria ou serviços na lateral esquerda, principais chamadas para o conteúdo jornalístico e de entretenimento na parte central, e a área de compras à direita. Uma observação interessante é que, geralmente, quando se coloca um conteúdo noticioso do lado direito do *site*, o mesmo é considerado secundário pelo usuário.

As informações supracitadas vêm confirmar mais uma vez a “nobreza” das áreas superior e esquerda da página. Isto também vem corresponder aos estudos sobre o comportamento do usuário que foram demonstrados no capítulo anterior. Tanto os estudos de Jacob Nielsen sobre a leitura do usuário que se dá em forma de “F”, quanto o valor atribuído à “primeira área ótica” do “diagrama de Gutenberg”, onde a leitura de uma página homogênea começa, confirmam esta realidade. Da mesma forma, a proposição de GOLDSMITH apud CHUEKE (2004), sobre as sete zonas da interface gráfica, assim como o estudo de OUTING e RUEL (2004), que demonstram que títulos e manchetes captam melhor a atenção quando estão localizados na área superior esquerda da tela.

Vale a pena ressaltar aqui que o uso de imagens, cores e tipografia também podem alterar a ordem dessa leitura. Em outras palavras, tanto o posicionamento quanto o destaque gráfico dado à chamada conferem nobreza à mesma. Na verdade, muito dos conceitos de diagramação e projeto gráfico desenvolvidos nos jornais impressos, tem sido aplicados nas versões para a Grande Rede.

Hoje, no entanto, as soluções de interface gráfica devem se adaptar também às diversas resoluções de tela e à dispositivos de recepção, tais como celulares, *handhelds* (“computadores de bolso” ou organizadores). As diferenças no tipo de interação homem-máquina, que pode se dar através do um mouse, teclado ou mesmo de um teclado telefônico, muitas vezes exigem projetos de interface gráfica completamente diferentes para o mesmo produto (figura 39).



39 - As versões da página principal do site G1 para um computador pessoal, um telefone celular avançado e um celular com menos recursos.

Com o aumento no tamanho dos monitores e nas resoluções das telas, tem se tornando possível disponibilizar uma maior quantidade de informações nas páginas. É o que podemos constatar no caso do “O Globo Online”, que inovou ao colocar o seu conteúdo em uma versão 1024 x 768 pixels, no ano de 2006, quando a maioria dos sites ainda utilizava como padrão 800 x 600 pixels (figura 40). Porém, isto cria novos desafios para soluções que tenham um bom nível de cognição e que não dispersem a atenção do usuário, facilitando o seu processo decisório no uso da interface gráfica.

O chamado “primeiro scroll” é a primeira área que o usuário vê na página, sem precisar acionar a barra de rolagem. Desde 2006 o padrão 1024 x 768 *pixels* tem sido adotado como referência para projetos, pela maioria dos grandes jornais *online*. Isto ocorreu porque, desde essa época, é o formato utilizado pela maioria dos usuários. O “primeiro scroll” é de fundamental importância para a definição daquilo que será visto primeiro, antes mesmo do usuário ver totalmente a primeira página. Além disso, conforme visto anteriormente é a área que deve ser preenchida com os elementos mais importantes do conteúdo e da navegação do *site*.

Na proposta desta dissertação para uma interface gráfica adaptada ao usuário (Capítulo 5), os estudos relativos ao comportamento do leitor e à diagramação no jornalismo *online*, foram utilizados para entender quais são as áreas mais valorizadas na página. Isto foi feito exatamente para, além de disponibilizar as notícias mais interessantes para o usuário já na primeira página, posicioná-las na interface gráfica em uma posição correspondente com o valor que a notícia tem para o mesmo.



40 - A versão atual (1024 x 768 *pixels*) do Globo Online.

4. Questões éticas do monitoramento do usuário

4.1. Ética em sistemas da informação

Quando se fala em um sistema eletrônico que monitora os dados de um usuário, a ética com relação aos seus dados é uma das questões mais importantes a serem abordadas. A cada dia surgem novos recursos que ameaçam a privacidade do indivíduo. Não falamos apenas de meras mensagens não solicitadas recebidas por e-mail (*SPAM*), mas de sistemas que tem a capacidade de descobrir onde o usuário visitou *sítes* na Internet e que tipos de assuntos o interessa.

Hoje, não só apenas é possível descobrir que alguém é torcedor de um determinado clube para enviar-lhe uma oferta de material esportivo do clube. É possível também, ir mais a fundo em detalhes muito mais privados da vida do usuário. Este usuário pode visitar um *site* sobre substâncias químicas explosivas apenas para uma pesquisa da sua aula de química, mas se o mesmo estiver sendo monitorado, pode ser considerado uma potencial ameaça pública. A questão é: Quais são os limites éticos para um sistema de informação eletrônico?

Especialmente no sistema proposto no Capítulo 5, uma outra questão que tange a da ética é a de quanto a página deve ser preenchida somente com informações do gosto do leitor, sem correr o risco de tornar o jornal superficial e sem relevância. Se um jornal, comprometido com seu próprio discurso, tem a função de informar e até mesmo educar sobre o que está acontecendo de mais importante no país e no mundo, ele não pode correr o risco de se tornar banal para o leitor e, muito menos tornar este leitor “desinformado”. Para impedir que isto ocorra vale combinar os interesses do usuário com a decisão editorial do jornalista, conforme a metodologia proposta no referido capítulo.

Quanto a definição de ética, de acordo com LAUDON (2004), “refere-se ao conjunto de princípios que estabelece o que é certo ou errado e que os indivíduos, na qualidade de agentes livres, podem utilizar para fazer escolhas que orientem o seu comportamento”. Para as questões relacionadas ao universo dos sistemas de informação, Laudon aponta um conjunto de tendências tecnológicas que levantam, mesmo que involuntariamente, novas questões éticas. Neste conjunto podemos citar: a capacidade de computação que dobra a cada 18 meses, a redução progressiva dos custos de armazenagem de dados, a progressão nas técnicas de análise de dados e o avanço das redes e da Internet.

Estas tendências geram uma série de impactos na sociedade eletrônica. O fato da capacidade de computação dobrar de forma tão rápida faz com que mais e mais

organizações dependam de novos sistemas de computadores para operações críticas. A redução dos custos de armazenagem de dados facilita a manutenção de bancos de dados sobre os indivíduos pelas mais diversas organizações. Outro impacto é o causado pela melhoria das técnicas de análise de dados, que permite às empresas a análise de vastas quantidades de dados com facilidade para desenvolver perfis mais detalhados do comportamento individual. Além disso, o avanço das redes e da Internet tornaram muito mais simples a cópia de dados de um local para outro e o acesso a dados pessoais, mesmo a partir de localidades remotas.

Todas as questões citadas facilitam a tendência do usuário ficar cada vez mais sujeito a exposição de suas individualidades. São questões que nos fazem refletir sobre até onde as novas técnicas pode avançar, de forma a continuar nos auxiliando, sem se tornar uma ameaça contra nós mesmos, que as criamos para nosso próprio bem e não para o mal.

Na era da “Cibercultura”, LÉVY (1999) nos auxilia a pensar em alguns aspectos sobre o bem e o mal por trás das novas técnicas que surgem no ciberespaço:

Uma técnica não é boa e nem má (isto depende dos contextos, dos usos e dos pontos de vista), nem tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades).

Como vemos, a questão do bem ou do mal de uma técnica está estritamente relacionada ao tipo de uso que se faz dela e não à técnica em si. Para que a mesma possa ser usada de uma forma eticamente correta, o que se faz necessário é um conjunto de regras para atender a principais dimensões morais envolvidas.

Laudon propõe um modelo de raciocínio para questões éticas, sociais e políticas suscitadas pelos sistemas de informação nas quais destacam-se cinco dimensões morais:

Direitos e deveres sobre a informação: que direitos sobre a informação, relativa a si próprios, indivíduos e organizações possuem? O que podem proteger? Que deveres indivíduos e organizadores têm sobre essa informação?

Direitos sobre a propriedade: como os tradicionais direitos sobre a propriedade individual serão protegidos em uma sociedade digital na qual identificar e prestar contas da propriedade é difícil, mas ignorar sobre ela é tão fácil?

Prestação de contas e controle: quem deverá prestar contas e ser responsabilizado por danos causados aos direitos individuais e coletivos sobre a informação e a propriedade?

Qualidade do sistema: que padrões de qualidade de dados e sistemas devemos exigir para proteger os direitos individuais e a segurança da sociedade?

Qualidade de vida: que valores devem ser preservados em uma sociedade baseada na informação e no conhecimento? Quais instituições devemos proteger contra a violação? Que valores e práticas culturais são apoiados pela nova tecnologia da informação.

(LAUDON, 2004)