

5 Direção do olhar na tela do computador

A questão do processamento humano da informação foi discutida no capítulo anterior. No entanto, no caso das interfaces gráficas digitais, especificamente das páginas da internet que veiculam os *banners*, não adianta apenas apresentar uma mensagem para o usuário da *world wide web*. A peça publicitária também deve estar bem posicionada na tela do computador, para atrair a atenção do indivíduo e transmitir a informação.

Este capítulo apresenta a maneira como os olhos das pessoas se movimentam ao longo de interfaces gráficas digitais. 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. No caso da publicidade na internet, saber o local da tela para onde os indivíduos costumam olhar pode render bons resultados durante a transmissão de mensagens. De acordo com STRAUSS e FROST (2001), por exemplo, um *banner* veiculado no topo de uma página da internet costuma ser visualizado por 5 milhões de usuários em uma semana.

5.1. Exploração visual e áreas de maior visibilidade da tela

De acordo com LYNCH e HORTON (2004), ao visualizarem uma interface gráfica digital, primeiro os usuários vêem as telas como grandes massas de formatos e cores, com os elementos do primeiro plano contrastando com a área de fundo. Em seguida, os usuários começam a identificar informações específicas, inicialmente através dos gráficos (quando presentes), e somente então eles começam a analisar gramaticalmente o texto e a ler as palavras e frases que o compõem.

Exploração visual da estrutura da tela ao longo do tempo

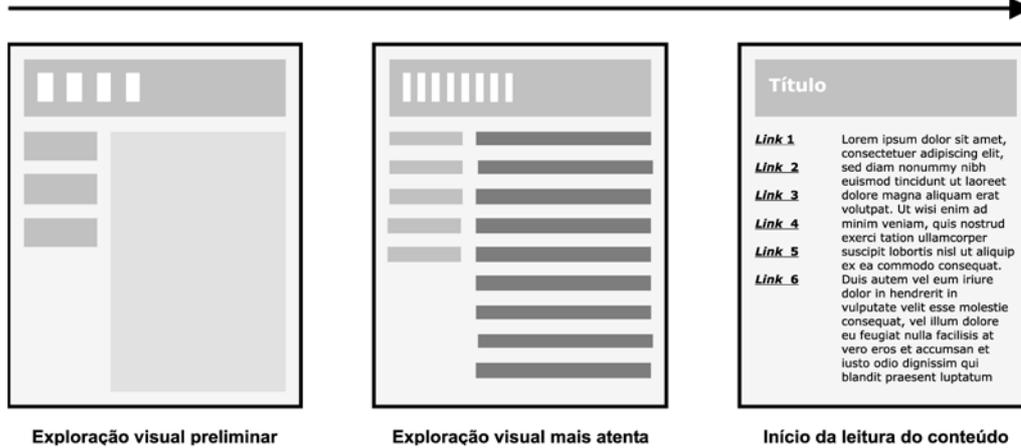


Figura 10: exploração visual da tela do computador ao longo do tempo.

LYNCH e HORTON (2004) também afirmam que, obviamente, as 30 polegadas quadradas da parte superior da tela do monitor compreendem a área mais visível de uma interface. Os 10 ou 12 centímetros superiores são a parte que estará mais visível. Logo, a posição dos elementos faz toda a diferença. Em interfaces projetadas para oferecer uma navegação eficiente, por exemplo, a densidade de *links* no topo da página deve ser máxima.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0410893/CA



Área visível da tela (em um monitor com a resolução de 1024 x 768 pixels)

Os usuários terão que utilizar a barra de rolagem para visualizar esta área da tela

Figura 11: área visível da tela do computador, em um monitor com a resolução de 1024 x 768 pixels.

5.2. Estratégias de busca visual

Segundo AUMONT apud CHUEKE (2004), tentou-se prever as trajetórias de exploração de uma imagem pelo olho, mas se não for dada uma ordem explícita, essas trajetórias tornam-se uma rede de linhas quebradas. O único resultado constantemente verificado apresenta-se sob a possibilidade de modificar esta trajetória de exploração, através da introdução de ordens particulares de visualização, o que é normal em vista da seguinte afirmação: “um olhar informado desloca-se de outro modo no campo que explora”.

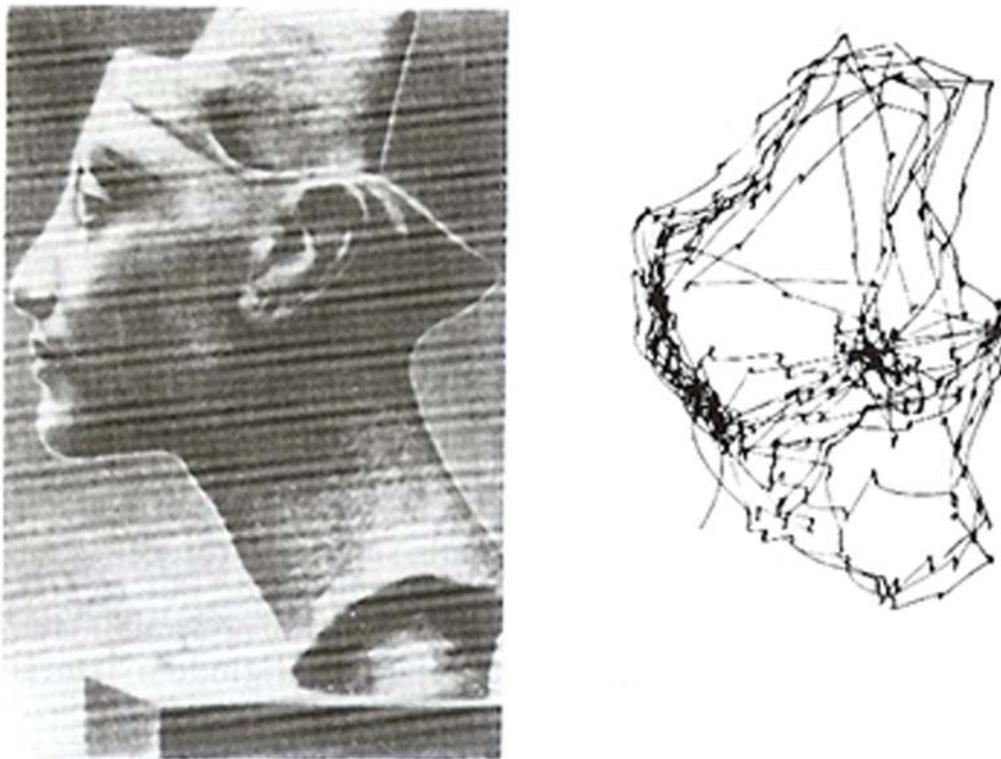


Figura 12: o gráfico acima representa a trajetória de exploração da imagem pelo olho (AUMONT apud CHUEKE, 2004).

Por causa deste processo de exploração de uma imagem pelo olho, a interface deve ser projetada e customizada de acordo com ordens particulares de visualização. De acordo com GOLDSMITH apud CHUEKE (2004), a exploração da interface gráfica digital divide-se em 7 zonas de visualização. Primeiro o olhar direciona-se para o lado superior esquerdo da tela. Depois, movimenta-se da esquerda para a direita. Em seguida, o olhar desce para a parte inferior esquerda

da interface gráfica digital e a partir deste ponto, passa a explorar as extremidades da tela. Num primeiro momento, explora a extremidade superior esquerda, depois explora a extremidade superior direita. Então, o olhar dirige-se para a extremidade inferior esquerda, finalizando com um movimento na direção da extremidade inferior direita. Através da representação a seguir, é possível observar a trajetória de exploração visual de uma interface gráfica digital.

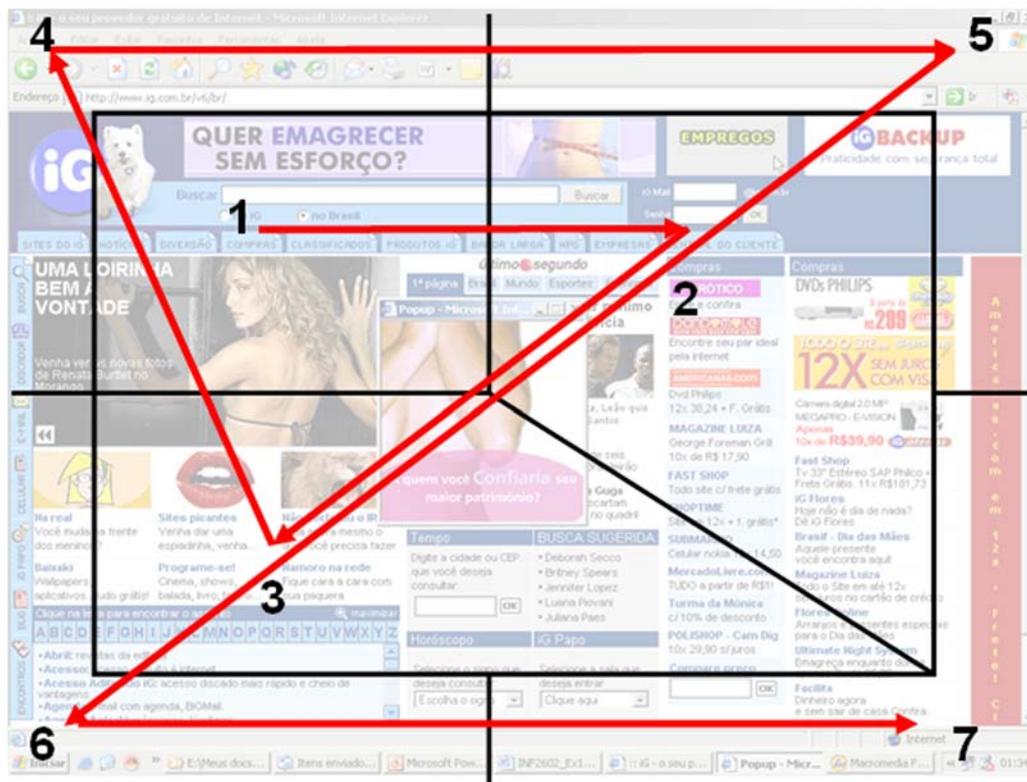


Figura 13: leitura ordenada e consciente na cultura ocidental (GOLDSMITH apud CHUEKE, 2004).

COLLARO apud CHUEKE (2004) determina uma forma de exploração visual mais simplificada da interface gráfica digital. Conforme é possível observar na representação a seguir, a tela divide-se em 4 zonas, sendo que a trajetória do olhar segue apenas 2 destas zonas, ou seja, vai do canto superior esquerdo direto para a parte inferior direita da interface gráfica digital. As outras 2 áreas (canto superior direito e parte inferior esquerda) são consideradas como zonas mortas e quase não despertam a atenção dos olhos. Para um indivíduo perceber a informação contida nestas zonas mortas, será necessária uma exploração visual mais consciente e demorada.

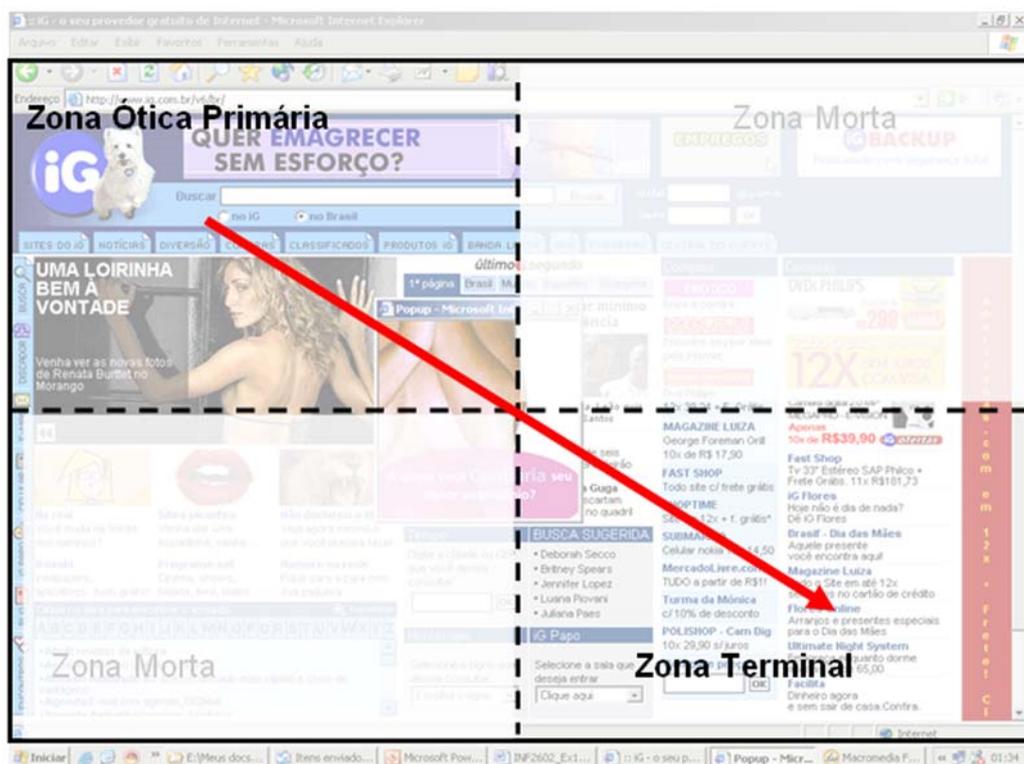


Figura 14: zonas de leitura (COLLARO apud CHUEKE, 2004).

Em culturas diferentes da ocidental, onde o sentido da leitura é realizado da direita para a esquerda, estes processos de exploração visual da interface gráfica digital talvez sejam inválidos. Respostas conclusivas só poderão ser dadas após a realização de testes que captam a trajetória do movimento dos olhos em telas onde o sentido natural de leitura se dá da direita para a esquerda.



Figura 15: *Windows* na sua versão em árabe, onde o sentido natural de leitura da tela se dá da direita para a esquerda (CHUEKE, 2004).

Para FANG e PEI-LUEN (2003) é importante considerar as diferenças culturais dos *sites*. A internet é constituída por uma rica base de dados organizados em hipertextos, cujo objetivo principal é a publicação de informações em um formato eletrônico para uma audiência mundial. O grande número de páginas e de dados desestruturados na rede mundial de computadores cria dificuldades para os usuários buscarem por informações específicas. Ainda de acordo com FANG e PEI-LUEN (2003), o crescimento da *world wide web* e o fato de muitos *sites* atingirem audiências internacionais, implicam que os efeitos culturais sejam muito importantes para o desenvolvimento de páginas da internet. Estudos que exploram o impacto da usabilidade em diferentes países ainda são pequenos. A maioria dos *sites* voltados para audiências internacionais tem a sua língua traduzida para cada região específica. No caso do portal *Yahoo!*, por exemplo, é possível observar que o seu *layout* não sofre modificações, mesmo quando este *site* é traduzido para regiões e culturas completamente diferentes, conforme a sua versão norte americana e a sua versão chinesa, observadas a

seguir. No entanto, é importante ressaltar que adaptar uma interface para fazer a mesma se adequar aos usuários de outros países não se limita apenas a essa tradução dos textos de uma língua para outra. Elementos como formato dos números, símbolos, imagens, cores, funcionalidades, entre outros, também representam um papel importante e devem ser considerados durante o desenvolvimento de projetos de interfaces gráficas digitais.

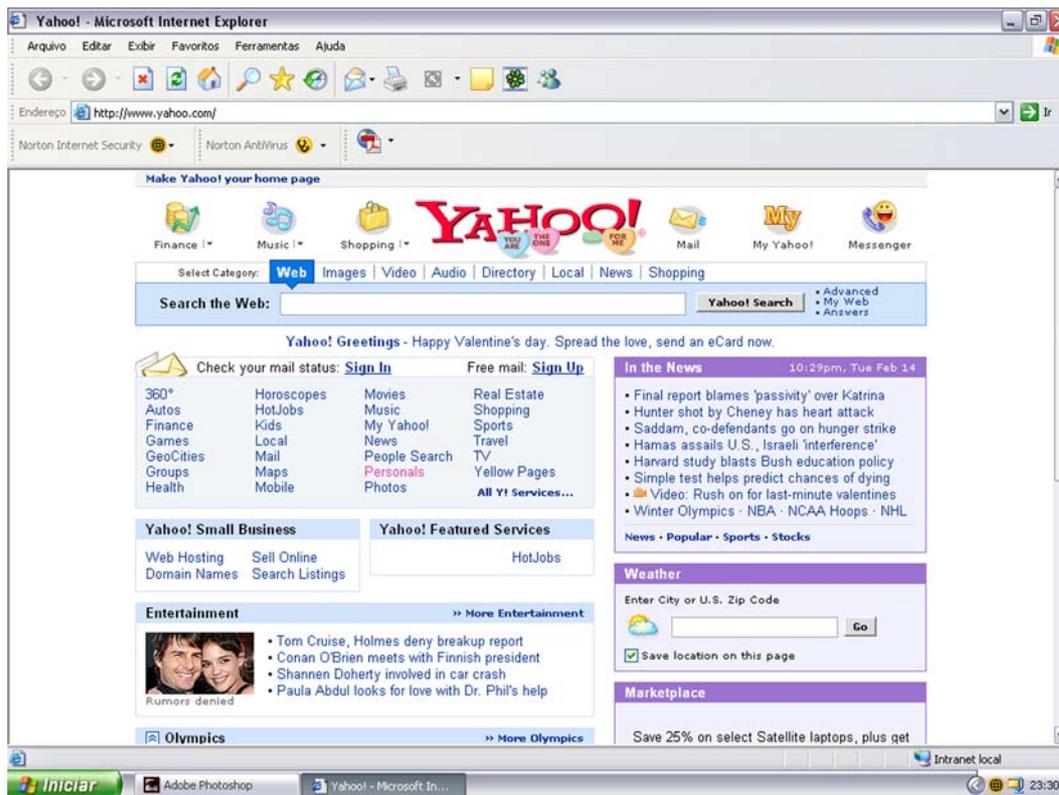


Figura 16: *site Yahoo!* em sua versão norte americana.

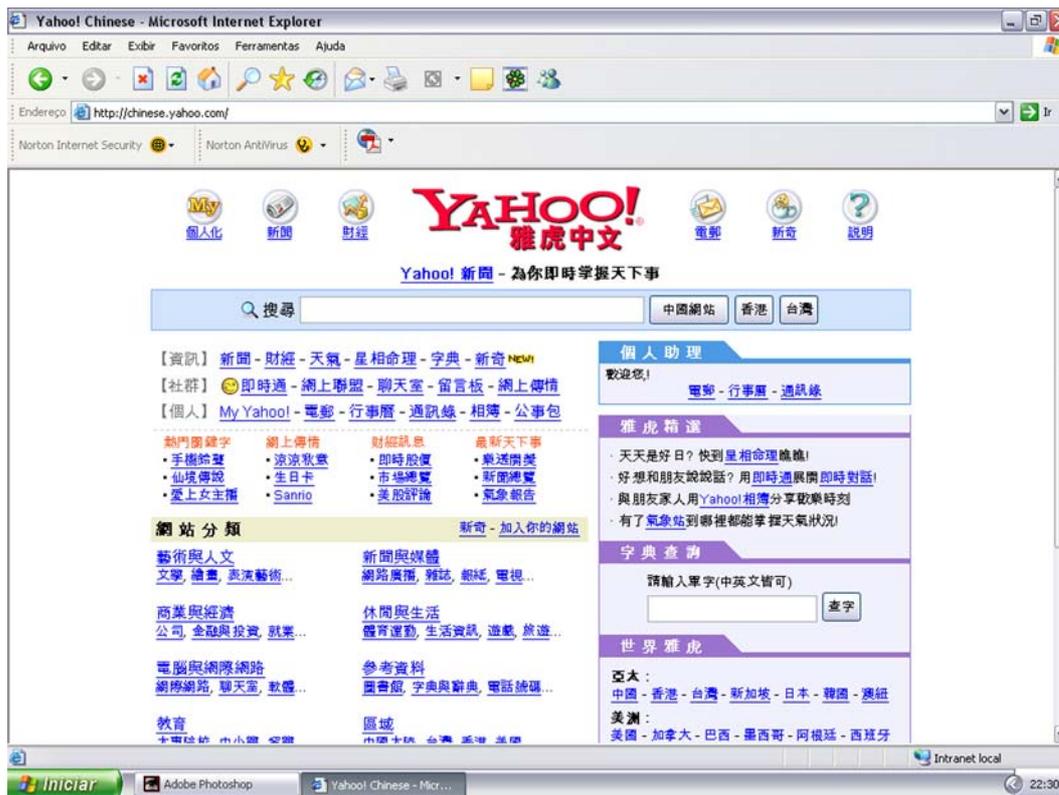


Figura 17: site Yahoo! em sua versão chinesa.

Apesar dos poucos testes onde o sentido da leitura em interfaces gráficas digitais é da direita para a esquerda, é importante ressaltar que isto não significa que os processos de exploração visual apresentados por CHUEKE (2004) estejam errados. Acredita-se que, pelo menos nas telas computadorizadas desenvolvidas para uma audiência ocidental, as trajetórias de exploração de uma interface pelo olho seguem os movimentos descritos até o momento.

O estudo de OUTING e RUEL (2004), gerentes de projeto do EYETRACK III, pode fundamentar o parágrafo anterior, apesar deste estudo apresentar leves diferenças no padrão dos movimentos oculares relatados anteriormente. OUTING e RUEL (2004) realizaram uma pesquisa, com 46 usuários, para descobrir como os olhos de uma pessoa se movimentam ao longo da tela do computador. De acordo com as suas conclusões, primeiro os olhos fixam-se no topo esquerdo da interface gráfica digital. Então, deslocam-se ao longo desta área, explorando-a rapidamente, até moverem-se para o lado direito da tela. Só depois de explorar a parte superior da interface por alguns segundos, os olhos dirigem-se para a parte de baixo da tela. Dependendo do *layout* da interface, este padrão pode variar. A

imagem a seguir é uma representação dos movimentos oculares mais comuns ao longo de diversas telas de computador.

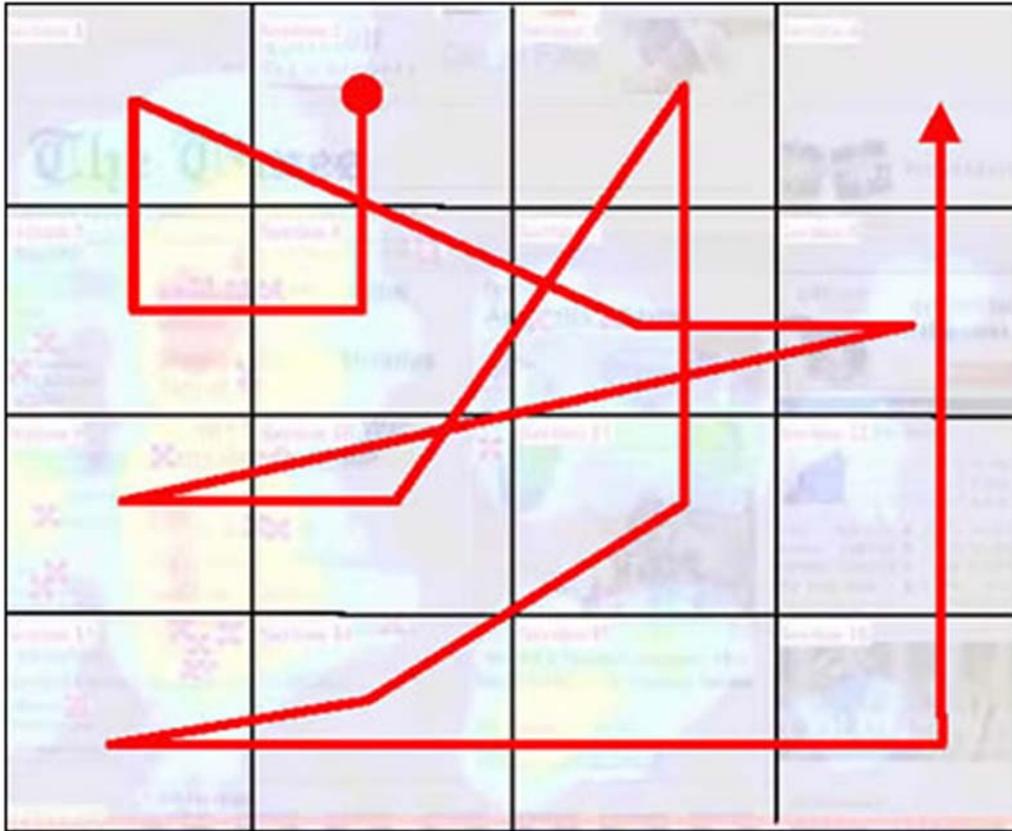


Figura 18: representação dos padrões de movimentos oculares mais comuns ao longo de diversas telas de computador.

Ainda de acordo com OUTING e RUEL (2004), o instinto das pessoas faz com que elas olhem para a área localizada no canto superior esquerdo da tela, conforme é possível observar na representação de áreas de prioridade a seguir. Sendo assim, ao desenvolver uma interface gráfica digital, deve-se dar grande importância para as informações que estarão contidas nestas áreas de prioridade.

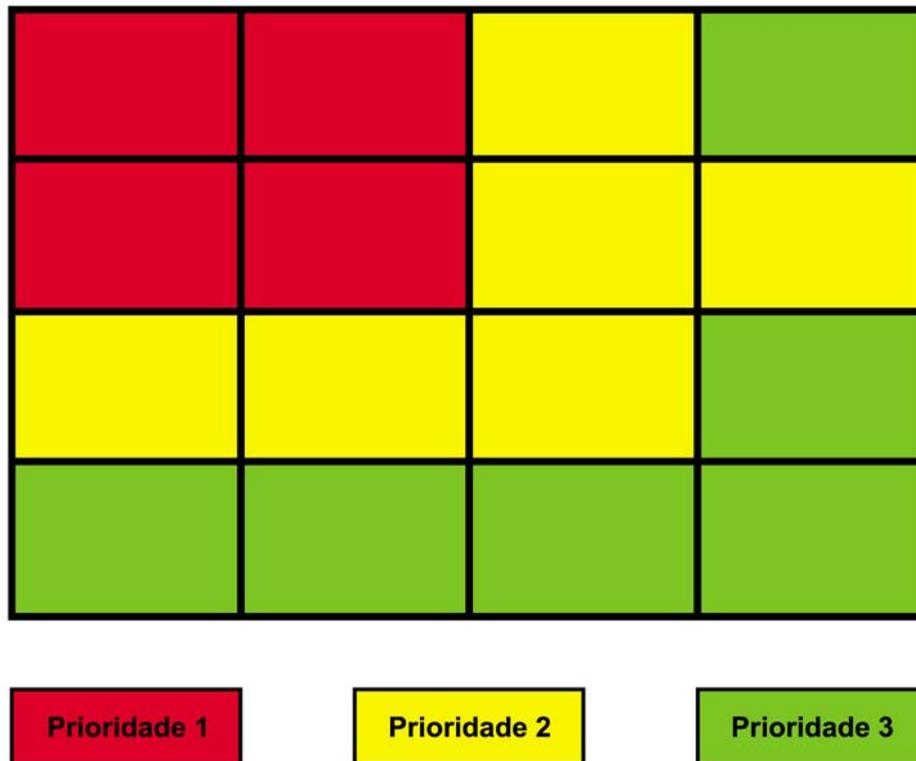


Figura 19: representação das áreas de prioridade nas interfaces gráficas digitais.

OUTING e RUEL (2004) também descrevem que as pessoas costumam olhar para os elementos textuais da interface antes dos seus olhos se fixarem em fotos ou gráficos. Em páginas com muita informação textual, por exemplo, títulos e manchetes captam a atenção do olhar, especialmente quando estão localizados na parte superior esquerda da tela. Muito frequentemente, mas nem sempre, títulos e manchetes também podem captar a atenção dos olhos quando estão posicionados na parte superior direita da interface. Fontes menores encorajam o comportamento de leitura das palavras, enquanto fontes maiores promovem a varredura da página (pessoas lêem apenas as primeiras palavras e só dão continuidade ao processo caso a sua atenção seja despertada por estas palavras).

Embora seja um novo fator a ser considerado (pessoas não estão acostumadas a observar menus de navegação no lado direito das interfaces), isto pode indicar que não há razão para não colocar uma barra de navegação no lado direito da página, usando o lado esquerdo da tela para conteúdo editorial ou para exposição de anúncios (*banners*).

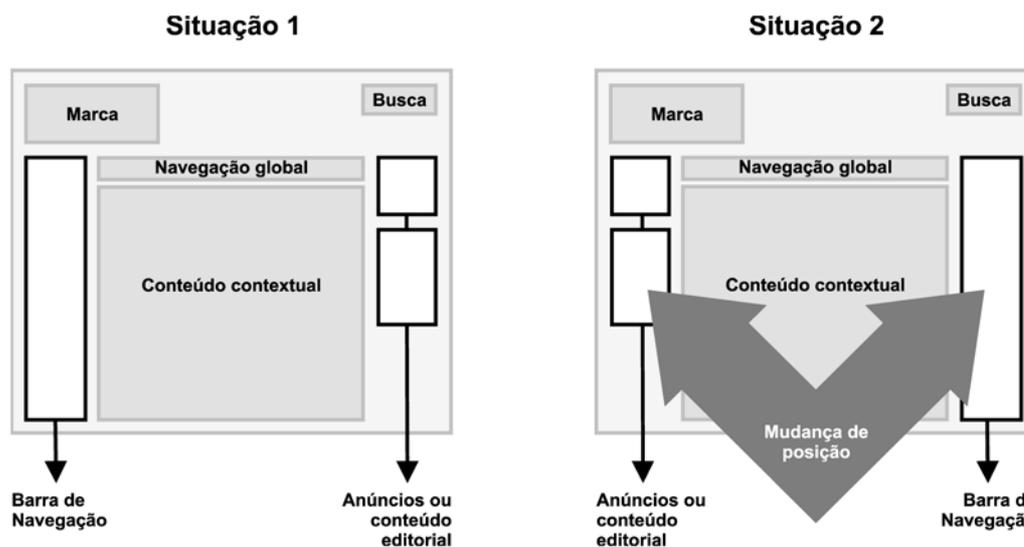


Figura 21: mudança de posição da barra de navegação, para o lado direito da tela, e dos anúncios ou conteúdo editorial, para o lado esquerdo da tela.

No caso dos anúncios, OUTING e RUEL (2004) constataram que os *banners* localizados no topo e nas partes esquerdas da interface receberam mais atenção dos olhares. Em contrapartida, *banners* localizados no lado direito da tela não obtiveram um bom desempenho (visualizados, em média, pela terça-parte das pessoas que navegaram na interface). Anúncios separados do conteúdo textual, através de um espaço em branco ou uma linha, obtiveram menos fixações de olhares do que os casos onde não havia tal separação. *Banners* em forma de texto foram visualizados de forma mais intensa, com uma média de duração da observação em torno de 7 segundos. Em comparação, anúncios em forma de gráficos apresentaram uma média de 1 segundo e meio.

RETTIE, GRANDCOLAS e MCNEIL (2004) relatam que os usuários da internet evitam olhar para os *banners*. Mas apesar de não olharem diretamente para estas peças publicitárias, percebem os anúncios *on-line* através da sua visão periférica. Ainda de acordo com RETTIE, GRANDCOLAS e MCNEIL (2004), os usuários mais experientes gastam menos tempo processando as informações de

cada página, olhando para menos partes de cada *site*. No entanto, eles também afirmam que as pessoas com menos experiência olham com mais facilidade para os *banners*, gerando uma alta taxa de cliques sobre estes anúncios. Isto ajuda a explicar o declínio destas taxas de cliques com o passar dos anos, pois na medida que o público da rede mundial de computadores torna-se cada vez mais experiente, diminui a propensão média das atitudes que visam clicar sobre um *banner*.

Ao tratar de gráficos, OUTING e RUEL (2004) afirmam que tanto para imagens quanto para anúncios (*banners*) prevaleceu a mesma regra básica: o tamanho do gráfico importa. Quanto maior a imagem, ou o *banner*, maior o tempo que as pessoas permaneceram olhando para a mesma. Imagens com um tamanho mínimo de 210 x 230 *pixels*, geralmente, foram melhores visualizadas por mais da metade das pessoas que utilizaram interfaces gráficas digitais.

RETTIE, GRANDCOLAS e MCNEIL (2004) também afirmam que as taxas de cliques sobre os *banners* aumentam na medida que o tamanho destes anúncios cresce (*banners* maiores possuem um melhor índice de cliques sobre os mesmos). Mas constatou-se que a utilização de imagens nos anúncios *on-line* não surtiu nenhum efeito significativo, embora esperassem que a presença elementos gráficos fosse capaz de aumentar as taxas de cliques. Mas não se pode deixar de ter em mente que, independente do tamanho do anúncio *on-line* ou da utilização de gráficos bem elaborados, a indústria, as marcas, os produtos e a criatividade empregada nos anúncios também irão afetar a maneira como os usuários reagem aos *banners*.

5.3.

Conclusão do capítulo

Segundo AMANTINI et al (2002), uma peculiaridade da mente humana é que nossa memória visual é muito mais duradoura que a memória textual. É por isso que temos muito mais facilidade de esquecer um nome que um rosto. Desta forma, a construção da interface gráfica digital deve ser simples, pois quanto mais simples, mais cognitivo. Sendo mais cognitivo, atingirá a compreensão do usuário que irá utilizar esta interface de forma menos científica e mais empírica. Complementando a afirmação anterior, BARROS et al (2004) explicam que a

interface deve ser vista como uma embalagem. Ela deve conter certas características como: facilidade de aprendizagem, simplicidade de uso e emitir clareza. Caso a interface não possua esses itens, certamente ocorrerão problemas.

Para LYNCH e HORTON (2004), o sucesso de uma interface depende de uma diagramação forte, lógica e padronizada (todas as páginas que compõem um *site*, por exemplo, devem ser apresentadas de maneira uniforme) das suas telas. A meta é estabelecer uma abordagem coerente dos locais onde aparecem os elementos básicos da identidade visual, os *links* de navegação e outras informações essenciais para a página. Sem a adoção de padrões de projeto razoáveis e coerentes, o usuário sofrerá de confusão, produtividade reduzida e oportunidade perdida para beneficiar-se dos recursos da informação apresentada.

Através da padronização, os indivíduos entenderão as mensagens com mais facilidade. Na internet, por exemplo, essa padronização não existe, mas passados alguns anos, certas convenções já são utilizadas e respeitadas. Para NIELSEN apud MEMÓRIA (2003), as pessoas gastam mais tempo em “outros” *sites*, com isso, tudo que fosse uma convenção e utilizado na maioria destes “outros” *sites* seria fixado de forma muito forte em suas mentes.

No caso da publicidade veiculada na internet, também há o emprego de formatos e posicionamentos específicos na tela, como será possível observar nos próximos capítulos. Esta preocupação com a determinação de padrões para as peças publicitárias *on-line* busca, justamente, facilitar a visualização do anúncio e transmitir a sua mensagem com maior eficácia.

Porém, a maioria das páginas da internet é muito poluída, tem muita informação. A peça publicitária precisa disputar a atenção do usuário com o resto da página para transmitir sua informação e, por último, gerar o intento do clique. Este excesso de informação causa dificuldades de compreensão dos anúncios. A navegação dos *sites* também é um outro ponto crítico, pois depende da maneira como os usuários lêem a tela. Em culturas orientais, por exemplo, o padrão de leitura é da direita para a esquerda, o que influi na percepção dos itens dispostos em uma interface. Caso o *banner* utilize ícones, isto também pode gerar ruídos de comunicação entre públicos de diferentes regiões, uma vez que tais elementos trabalham com metáforas que são extraídas do ambiente onde o usuário vive. Por isso, sua interpretação para cada um destes símbolos será extremamente pessoal. As cores e a maneira como é empregada em uma determinada tela, também

representam problemas, pois são interpretadas de maneiras diferentes de acordo com a cultura ou área do planeta.

Por causa destes motivos, destaca-se a importância de se conhecer o movimento dos olhos dos usuários ao longo de interfaces gráficas digitais. Saber como as pessoas sentem e, em seguida, percebem a informação, pode ajudar a minimizar diversos problemas de interação destes indivíduos com as telas computadorizadas. Entre as várias categorias de problemas, é possível citar a dificuldade de visualização das mensagens dos anúncios *on-line*.

Vale ressaltar que o fato de conhecer o padrão de direção do olhar na tela do computador não garante a resolução de todos estes problemas de interação entre os homens e as interfaces gráficas digitais. Sempre haverá telas específicas com problemas particulares, onde títulos, barras de navegação e posição dos textos, por exemplo, podem causar algum tipo de confusão ou distúrbio para o usuário. Mas isto não significa que as informações deste capítulo devem ser descartadas. Uma vez que as áreas mais visualizadas da tela foram apresentadas, os elementos da tela que precisam receber atenção devem ser posicionados nas regiões mais importantes da interface gráfica digital. Logo, se uma mensagem em forma de *banner* deve ser enviada para grande parte da audiência da rede mundial de computadores, por exemplo, é preciso ter consciência do local da tela que é capaz de promover o maior índice de visualização desta informação.