



Signos de Movimento

José Miguel Gago da Silva

*Escola Superior de Artes Aplicadas – Instituto Politécnico de
Castelo Branco*

gago.silva@gmail.com

TÓPICOS

Aplicações Multimédia
Interactivas (M1), Dispositivos
Móveis (DM), Design de
Comunicação (DC)

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação, Gestos,
Esquemáticas, Mensagem

RESUMO

Os dispositivos de comunicações móveis com “capacitive touch screens” exibindo o layout de teclado “QWERTY” dão origem, devido à velocidade de interacção, a novas formas de composição de texto, baseadas em gestos no ecrã, criando supra signos, utilizados para representar palavras. Como os primeiros sistemas de escrita com base em normas de percursos de movimentos desenhados com a mão e gravados em várias superfícies, as novas normas são baseadas em movimentos de interacção, movimentos previamente estilizados, e memorizados pelo utilizador.

Introdução

Os conteúdos, para os novos suportes digitais móveis, exercem um forte influência na forma como consultamos a informação escrita, como a interpretamos e como a expressamos. A grande facilidade de adaptação do utilizador, no manuseamento desses sistemas interactivos, conduz ao desenvolvimento de um segundo nível de composição da mensagem escrita. Os sistemas digitais móveis, de ecrã sensível ao toque com disposição de caracteres utilizando a norma “QWERTY”, dão origem, devido à velocidade de interacção, a outras formas de composição de texto, baseadas em gestos no ecrã, criando assim supra signos. Tal como os primeiros sistemas de informação escrita baseados numa normalização de trajectos gravados em vários suportes, os novos sistemas de normalização baseiam-se em movimentos de interacção estilizados e memorizados pelo utilizador.

Registo de uma normalização

Tecnologias recentes, como os sistemas “SWYPE”, fornecem uma forma mais rápida de inserir texto com um teclado em ecrã sensível ao toque. Com um dedo ou um movimento contínuo através de um *stylus* no ecrã, a tecnologia patenteada permite aos utilizadores uma escrita de forma mais rápida em comparação com o método tradicional de inserção em teclado, numa escala de 40 palavras por minuto.

Com estes sistemas, não estaremos a transformar o movimento do gesto num supra signo constituído de infra signos? A crescente percepção da importância dos movimentos do corpo, na “ampliação” da comunicação não verbal por meio de dispositivos digitais, está a originar uma série de estudos de desenvolvimento de um método de mapeamento natural dos gestos de resposta a uma determinada informação, uma reacção negativa ou positiva pode originar movimentos faciais, combinados com gestos da cabeça.

As questões de inserção de informação por meio de gesto vêm trazer maior complexidade à questão da legibilidade da informação em sistemas interactivos móveis. Como referem os autores Barr, Kamil e Mosenthal (1996), pág. 330, o número de estudos sobre a legibilidade é vasto, o rápido crescimento e desenvolvimento da edição electrónica, publicações na web e apresentações de cariz multimédia contribuiu para esta situação, bem como o aumento da gama de fontes e layouts, opções de visualização e impressão, sem esquecer os problemas relacionados com a integração efectiva noutros meios de comunicação. As directrizes de orientação, para abordagem a questões fundamentais relacionadas com a legibilidade

do texto e referentes à leitura em ecrãs digitais, são importantes, como também são as dimensões de carácter, o tipo de tipografia, o contraste oferecido na leitura, o espaçamento de carácter, mas também a questão da dimensão e velocidade de edição do bloco de texto.

A velocidade com que o texto pode ser editado visualmente e como determinadas partes podem ser copiadas, é maior sobre as linhas mais longas de texto, 80 caracteres ou mais, mas os leitores preferem linhas curtas de texto entre 33 a 55 caracteres (DYSON, KIPPING, 1998).

A compreensão da informação escrita e sua legibilidade são influenciadas por variáveis de alteração e interpretação da letra, bem como da fonética. Estas situações estão presentes no design de conteúdos para dispositivos digitais. O design de conteúdos deve, no entanto, ser compatível com os ambientes de leitura de informação. Os movimentos de interacção são uma resposta a ambientes de comunicação, mais densos, ao nível do ruído sonoro. A apresentação do carácter deve ser compatível com esse tipo de cenário de uma forma simples e agradável para o leitor. A letra está sempre associada a outro veículo de comunicação, como a fala. Se os alfabetos são condutores desses sistemas também são, desde o seu início, formas de normalização desses sistemas de comunicação de relacionamento audiovisual: códigos sonoros registados de forma visual.

Para além do som, existiram nos primórdios da espécie humana, outros elementos intervenientes da experiência de interpretação e comunicação, observados nos primeiros sistemas de marcação em cavernas e outras superfícies rochosas (SPIVEY, 2005). Esses sistemas demonstravam uma relação clara entre linguagem e gesto, existindo uma forma de linguagem, construída ao longo do tempo, consistindo numa série de gesticulações, ruídos, contactos físicos, etc.

Ainda hoje, pela necessidade interna de reforçar uma mensagem, o homem é levado a expressar uma ideia por meio de figuras ou gestos figurativos numa superfície de forma a aclarar ou simplificar o seu imaginário verbal (FRUTIGER, 1995).

Se existiu uma época onde, no processo de comunicação escrito, o homem gravava a letra, os trajectos da sua estrutura gráfica, actualmente, são suficientes uma série de toques numa superfície digital sensível, para envio de um conteúdo de texto na forma de SMS. Nos dispositivos móveis digitais, é gerada na elaboração das mensagens uma sucessão de toques rítmicos no ecrã. Esta acção rítmica, de toque no ecrã, possui outros predecessores históricos, entre eles o alfabeto quadrático. Esse alfabeto, como é referido

pelo autor Arthur Koestler, no livro “Darkness at Noon”, conhecido também como tap code utilizado nas prisões, foi um sistema inventado por prisioneiros em regime de solitária para comunicar entre si. O sistema de comunicação não requeria o conhecimento do código Morse, utilizava um alfabeto latino, visualizado na forma de um quadrado, numa grelha com cinco por cinco linhas: a linha um seria constituída pela sequência “ABCDE”, a dois “FGHIJ”, a três “LMNOP”, a quatro “QRSTU” e a cinco “VWXYZ”. A comunicação de uma mensagem envolvia dois grupos de “tap” intercalados por uma pausa: um grupo relacionado com o número da linha, uma pausa e o outro “tap” indicava o número da letra na linha (DONALDSON, 2008).

Esse “bater rítmico”, baseado num código, ressurgiu nos dias de hoje. A proliferação do telefones móveis originou, nos finais da década de 90 um novo fenómeno de comunicação, na forma de mensagens textuais, vulgarmente conhecidas pelo termo “SMS”. Para enviar uma mensagem, é requerido ao utilizador a repetição de uma série de rotinas, usualmente com um dos dedos. Esta é uma nova forma de comunicar por via do alfabeto, onde, no virtuosismo dos movimentos, são reduzidas palavras e sintetizadas expressões. Surgem então sistemas capazes de tirar partido da combinação de múltiplos gestos por parte dos dedos e de um código de relação alfa numérico como sucede com o sistema “Text Thumb™”: um sistema baseado numa série de rotinas, de fácil memorização, permitindo comunicar o mais banal ou profundo pensamento (DONALDSON, 2008). Estes sistemas de interacção, no entanto, para serem efectivos precisam de estar assentes num configuração normalizada de apresentação de caracteres como o sistema “QWERTY” ou o sistema “DSK” menos utilizado, também conhecido como configuração Dvorak ou como configuração Americana de teclado simplificado. Ambos os sistemas podem ser encontrados nos dispositivos móveis equipados com ecrã interactiva ou em teclado físico .

Na criação do sistema “QWERTY”, embora existam muitos nomes associados á sua origem, são Christopher Latham Sholes e Carlos Glidden, os nomes inscritos na placa da primeira máquina de escrever Sholes & Glidden com o sistema “QWERTY”, lançada em 1867 por E.Remington & Sons Arms Company. Esse sistema foi organizado de forma a evitar a sobreposição das teclas, quando era daçtilografado um texto em grande velocidade (DONALDSON, 2008). Portanto, um sistema desenhado para atingir uma determinada fluidez e evitar problemas mecânicos, no dispositivo de escrita, não era um mero sistema de construção de conteúdos. A sua utilização

exigia a compreensão de uma série de percursos de pressão das teclas na configuração do teclado.

Em muitos casos, os novos sistemas digitais, não são apenas formas de visualizar a informação de forma diferente, expressam também outros percursos e outras formas de compreender a informação escrita. Facto visível e associado à utilização contemporânea da letra cursiva, a utilização exponencial das tecnologias digitais conduziu a um afastamento desse tipo de letra. Nalguns países tal aspecto levanta já algumas questões. Nos Estados Unidos os estudantes do primeiro, segundo e mesmo terceiro ciclo perderam a capacidade de desenhar ou sequer compreender a letra cursiva, criando uma ruptura relativamente ao passado e à capacidade de compreender determinados documentos históricos. A letra cursiva permite, no seu desenho, uma prática de destreza, fluidez e gestão da quantidade certa de pressão para colocar a caneta ou lápis sobre o papel. Tal facto demonstra uma alteração na forma como é realizada a compreensão da informação escrita e o próprio elemento tipográfico, compreensão moldada pelas inúmeras “normalizações” da sociedade “formatada” pelas tecnologias de interação e velocidades de transmissão da informação escrita (ZEZIMA, 2011). Para além da alteração das formas de leitura, influenciada pelos comportamentos de utilização e leitura da letra, existem também as questões de interpretação da informação na forma da palavra.

Como demonstram vários estudos, existe uma tendência em reconhecer numa palavra o grupo em detrimento da unidade: a letra (HEALY, 1976), embora se aplique com maior predominância em palavras curtas, palavras funcionais e quando são transpostas letras adjacentes (MCCUSTER, GOUCH, BIAS, 1981). Estes estudos demonstram um grande maleabilidade da percepção humana na adaptação a novos sistemas, valorizando as bases funcionais e pragmáticas da apreensão de informação, por meio da utilização de sistemas de comunicação normalizados.

Trajectos

A inserção de informação, por meio de gestos com recurso à tecnologia digital, não é uma novidade, apenas foram reutilizadas as mais básicas formas de marcação. Neste contexto, introduz-se a questão do “SWYPE”. Nesse sistema normalizado, são traçados trajectos e construídas, ao longo do seu desenho, mensagens escritas. Se em tempos ancestrais a representação, por meio do desenho, de linhas, reunia uma série de informações sobre percepções e elementos

normalizados, também agora são desenhados supra signos, sendo gerada comunicação com base num sistema normalizado “QWERTY” (Figura 1).



Fig. 1 – Descrição de produto SWYPE (Swype Inc. ©2011 All Rights Reserved)

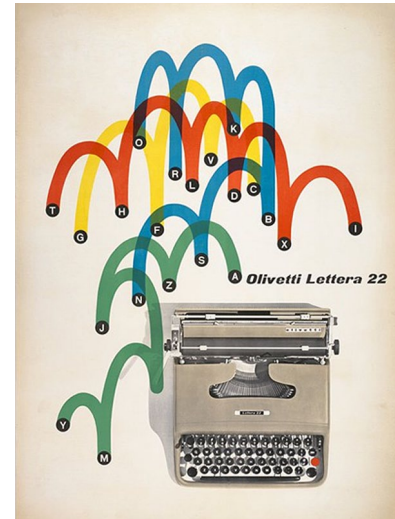


Fig. 2 – Giovanni Pintori, Olivetti
Lettera 22, 1950

O “sistema”, utilizado no modelo “SWYPE”, não é original, já estava presente noutros antigos sistemas, de visualização e de instrução. As velocidades de processo, actuais, transformaram essas formas de visualização em guias e esquemas gráficos de interação e criaram um conjunto de supra signos. Um desses pré sistemas é ilustrado no esquema de trajetões de escrita, utilizado por Giovanni Pintori em vários trabalhos para a Olivetti, (Figura 2).

A esquemática gráfica oferece-nos a possibilidade de visualizar o invisível. Os elemento esquemáticos são construídos de elementos gráficos, base na sua estrutura e também na sua organização. Visualizar é fazer visível e compreensível ao ser humano aspectos da realidade, doutra forma não acessíveis ao olho humano e muitos deles nem são de natureza visual (COSTA, 1998, pag,14). Essa natureza esquemática está na base do desenho de supra signos. Alguns dos movimentos já representados no ensino da prática com máquinas de datilografar, no século XX, com fins de eficiência e operacionalidade da tecnologia mecânica ganham uma nova leitura com o desenvolvimento dos interfaces digitais e das “sensações tácteis” envolvidas nos processos de comunicação digital. Essas sensações interiorizadas pelo utilizador, referentes ao modelo de transmissão da mensagem, são sempre devolvidas à realidade por meio da expressão da comunicação.

O homem caminha de forma erguida, vertical numa superfície horizontal. Pode medir as superfícies planas, mas a altura é infinita: a abóbada celeste, a trajectória do Sol, e também a sua mão ágil, proporcionam-lhe a experiência do círculo e em qualquer sitio, onde viva, levará sempre o centro consigo, segundo o autor Frutiger “No ser humano há uma inata “geometria das sensações”” (FRUTIGER, 2007, pag. 178).

Durante séculos, a humanidade teve apenas os esboços gráficos (escrita, desenho, pintura, etc.), como únicas possibilidades de fixar e passar a outros símbolos a informação captada do sentido da visão e da audição. Também a dimensão dos sons fornece um óptimo instrumento simbólico, como sucede no exercício oral da linguagem (BARILLI, 1994, pag. 82). Para além do registos analíticos em formato analógico e electrónicos, existem outros de natureza intuitiva como o gesto.

Existe uma “fotogenia do gesto”, proveniente da adulteração de informação promovida pelo corpo e as suas características físicas. Essa “distorção”, é uma analogia, como a modificação de informação gerada pela lente da câmara, na representação de um objecto. A adulteração da imagem “real” pode resultar numa “alteração” positiva ou negativa, ao nível estético, continuando sempre a ser uma distorção (BARILLI, 1994).

Conclusão

Que efeitos terão para a tipografia, no seu desenho e utilização, a normalização de novas formas de interagir com a informação nos novos sistemas digitais? A compreensão e interacção com sistema e ambientes baseia-se na representação mental em consonância com a experiência. Os modelos mentais são representações do sistema e ambientes derivados da experiência. A compreensão do sistema do ambiente e interacção resulta de uma comparação dos resultados produzidos por modelos mentais e sistemas em ambientes reais.

Em caso de correspondência, entre o resultado real e o planeado, o modelo mental é preciso e completo, caso contrário é aproximado e parcial. No contexto do Design, os dois princípios do modelo mental são aqueles baseados na modalidade operativa do sistema e aqueles baseados na modalidade de interacção (LIDWELL, 2011). A evolução, na forma como utilizamos os caracteres tipográficos e reconhecemos neste uma determinada função, está ligada a esta dualidade de modelos mentais, o sistema convencional e o novo, a vertente experimental.

O gesto insere-se numa lógica complementar à produção da informação, criando um sistema de dois níveis, um primeiro nível constituído pela letra como signo tipográfico e num segundo nível o gesto como supra signo. No entanto, nos tempos actuais, o gesto não está associado ao desenho de cada um dos signos tipográficos, está associado sim à construção da mensagem. As novas ferramentas móveis digitais mantêm um espaço para a expressão do gesto. Por enquanto, esses gestos são efémeros, mas no futuro são promotores de muitas possibilidades e níveis de compreensão. A construção destes níveis de operacionalidade é promovida pelo uso contínuo e familiar de determinadas ferramentas associadas ao raciocínio, pelas actuais “ferramentas da mente”

O pensamento humano tem sido moldado ao longo dos séculos por “ferramentas da mente” a partir do alfabeto, mapas, a imprensa, o relógio e o computador. As tecnologias usadas, para encontrar, armazenar e partilhar informações, podem literalmente redirecionar os caminhos da percepção. Todas as tecnologias de informação suportam uma ética intelectual e um conjunto de pressupostos sobre a natureza do conhecimento e da inteligência (CARR, 2011). O livro impresso serviu para concentrar a atenção, promovendo uma profunda reflexão e criatividade. Por sua vez, o meio digital como a internet estimula o rápido e irreflectido processo de amostragem de pequenos pedaços de informação proveniente de muitas fontes. Existe uma ética inerente de velocidade, da eficiência, da produção e consumo optimizado. A internet e os media digitais têm a possibilidade, através do seu uso intensivo e regular, de nos refazerem à sua própria imagem. De forma crescente, estamos mais adeptos à digitalização, à rapidez e o volume de informação utilizada de forma simplificada e pragmática. Gesticulamos outra vez, representando conjuntos de símbolos, códigos base do conhecimento. Estaremos a descrever um percurso cíclico? Ou a reviver a experiência de uma das mais simples expressões da comunicação? O gesto.

Documentos impressos

- BARILLI, Renato - **Curso de estética**. Lisboa : Estampa, 1994. ISBN 9723309386. 188p.
- BARR, KAMIL, MOSENTHAL, Rebecca, Michael, Peter – **Handbook of reading research, Volume 2**: Routledge, 1996. ISBN 9780805824162
- CARR, Nicholas - **The shallows**. : WW Norton & Co Inc, 2011. ISBN 0393339750

- COSTA, Joan - **La esquemática**. Barcelona : Paidós Estética, 1998. ISBN 84-493-0611-6. 222p.
- DONALDSON, Timothy - **Shapes for sounds.** : Mark Batty Publisher, 2008. ISBN 0979966620. 176p.
- DYSON, KIPPING, Marc C., Gary J. - **The effects of line length and method of movement on patterns of reading for screen.** : Visible Language, pag. 150-181p. , 1998. ISSN-0022-2224
- FRUTIGER, Adrian - **Signos símbolos marcas señales**. Barcelona : Gustavo Gili S.A, 1995. ISBN 9688872717
- FRUTIGER, Adrian - **Reflexiones sobre signos y caracteres**. Barcelona : GG Diseño, 2007. ISBN 978-84-252-2160-6
- HEALY, A. F. (1976). **Detection errors on the word The: Evidence for reading units larger than letters.** *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, 2, 235-242.
- LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, William, Kritina, Jill - **Universal principles of design.** : Rockport Publishers, 2003. ISBN 9781592530076. 216p.
- MCCUSKER, L. X., Gough, P. B., Bias, R. G. (1981) **Word recognition inside out and outside in.** *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7(3), 538-551.
- SPIVEY, Nigel - **How art made the world: a journey to the origins of human creativity.** : Basic Books, 2005. ISBN 0465081819. 288p.
- ZEZIMA, Katie - **Can you read this? it's cursive.** New York : The New York Times, April 28, 2011

Documentos electrónicos

- RASKIN, Aza - **We talk with body language. so should our cellphones.** : [Fastcodesign.com](http://fastcodesign.com). [Consult.: Mai. 2011. Última Actual.: Jan. 2011]. Disponível em www.fastcodesign.com/1663043/we-nod-while-talking-on-the-phone-design-for-it.