

As relações entre os fundamentos da linguagem visual e a cognição e seu uso na configuração de projetos de Design e Comunicação Visual¹

Jacqueline Alves de OLIVEIRA²
Ravi Figueiredo PASSOS³
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

RESUMO

Buscar compreender as relações entre os indivíduos, os símbolos que dão forma à mensagem e os meios onde ocorrem as trocas simbólicas é fundamental para o sucesso de qualquer projeto de comunicação visual. Neste sentido, o presente trabalho busca sintetizar fundamentos teóricos sobre o conceito de cognição e os fundamentos da linguagem visual, relacionando-os às ações conscientes e inconscientes de interpretação por parte dos sujeitos com o design da informação e a produção de sentido ocorrida nos processos comunicacionais. Como resultado, apresenta-se uma análise de produtos de design da informação a partir dos conceitos explorados.

PALAVRAS-CHAVE: comunicação visual; design da informação, cognição, FLV.

INTRODUÇÃO

Um dos principais desafios encontrados na compreensão da comunicação enquanto ciência consiste na dificuldade de desenhar os contornos do próprio campo dada a polissemia do termo, como bem pontua Mainieri (2016). Ao propor um diálogo entre renomados teóricos da área, o autor identifica no aspecto relacional um ponto de convergência entre as múltiplas abordagens teóricas apresentadas, destacando a urgência humana de se comunicar como necessidade básica e o papel central da comunicação na organização social e no estabelecimento de vínculos coletivos.

Considerando o cenário que se configura por esta polissemia, Mainieri (2016) sugere o exercício de definição e situação do que se entende por “comunicação” como ponto de partida de qualquer investigação e/ou análise pretendida dentro deste campo. Isto posto, este trabalho propõe olhar a questão da produção e troca simbólica pelo emprego dos Fundamentos da Linguagem Visual (FLV) a partir do prisma de Sodré (2006, *apud* Mainieri, 2016, p. 33), que destaca a veiculação, a vinculação e a cognição como elementos fundamentais de um processo comunicacional centrado na subjetividade dos interlocutores e no estabelecimento de vínculos. Tal recorte atende a proposta de identificar um lugar comum entre estudos de comunicação e de design – especialmente o design da informação.

Entende-se que uma das principais características do trabalho do designer é a busca pela solução de problemas de modo a atender satisfatoriamente às necessidades dos seres humanos. O usuário é um ator chave no processo de qualquer projeto de design, uma vez que os produtos

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho ‘Usos Sociais da Mídias, Imagens e Internet’, evento integrante da programação do 24º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste, realizado de 5 a 7 de junho de 2024

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFG (PPGCOM/UFG). E-mail: jacqueline@ufg.br.

³ Doutor em Design pela Universidade Aveiro. Docente do Bacharelado em Design Gráfico na Faculdade de Artes Visuais da UFG (FAV/UFG). E-mail: ravipassos@ufg.br.

elaborados só ganham razão de ser a partir de seu uso por um sujeito. É nessa figura, então, que se encontra um possível ponto de partida para o desenvolvimento de qualquer artefato, bem como uma referência para o alcance das metas definidas pelo projetista. (Löbach, 2001)

Entre as subáreas do design figura o “design da informação”, que trata da “ação de configuração conferida ao objeto, em vista de um sujeito, e tendo esse objeto uma relação de materialidade” como indica Passos (2014, p. 70). Segundo o autor, a informação – mediada por alguma interface – é o principal objeto deste campo. Assim, aspectos como a interação do usuário com artefatos e mensagens e a experiência resultante da relação estabelecida e da interpretação de sinais e signos podem ser assimilados com mais clareza por meio dos conceitos de ‘cognição’ e ‘FLV’. Tais definições serão apresentadas a seguir.

COGNIÇÃO E FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL

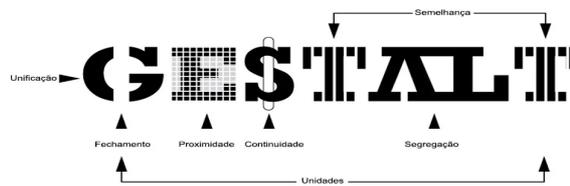
A comunicação é elemento basilar da organização social, sendo os processos comunicacionais caracterizados por múltiplos elementos, como “os interlocutores, as mensagens, a linguagem, o suporte, a informação, e vários outros” (Mainieri, 2016, p. 30). Aparatos sociais e tecnológicos que permitem a produção, circulação e reprodução de mensagens na forma de textos, imagens e/ou sons, bem como a capacidade humana de atribuir coletivamente significado a objetos tangíveis e intangíveis protagonizam o processo de troca de informações a partir de elementos visuais como é conhecido: uma ação que envolve palavras, imagens, formas e símbolos sistematizados e combinados em conjunto por meio de recursos como gráficos, infográficos e outros formatos (Tetlan; Marschalek, 2016).

Neste cenário, a cognição se dá ao passo em que o sujeito capta e “digere” as informações que o cercam, podendo ser compreendida por meio da percepção psicológica das variáveis envolvidas no processo de assimilação de elementos simbólicos, a exemplo de imagens e textos. Esta compreensão demanda aprendizagem, e é viabilizada por processos como percepção, bagagem e raciocínio individual. (Huitt, 2003)

A fim de oferecer uma melhor experiência ao usuário e tornar o processo comunicacional mais fluido, profissionais de comunicação podem se apropriar de conceitos da psicologia e da educação que tratam dos processos de percepção da informação pelos seres humanos e otimizar seus produtos. Como exemplo, encontra-se em Tetlan e Marschalek (2016) sete construtos inerentes à cognição que podem interessar aos projetos de design da informação: 1) capacidade de atenção; 2) desvio de atenção; 3) sobrecarga cognitiva; 4) modelo de processamento de informação; 5) esquema de aquisição; 6) conhecimento prévio; e 7) teorias de especialização

Estes conceitos auxiliam a compreensão dos FLV, indispensáveis para a produção de produtos de design da informação e para a comunicação visual de modo amplo. Nesse sentido, conforme as Leis da Gestalt (Figura 1), o cérebro humano tende a organizar e compreender os estímulos visuais recebidos em um sistema de leitura visual definido por 5 categorias fundamentais: harmonia; desarmonia; equilíbrio; desequilíbrio; e contraste (Gomes Filho, 2015).

Figura 1 – Esquema ilustrativo das principais Leis da Gestalt



Fonte: Lérias, 2019, p. 49

A configuração de uma interface envolve tanto os elementos que compõem o projeto de forma isolada quanto as relações que serão estabelecidas entre os mesmos. As cores, linhas e formas presentes em qualquer produto de design devem direcionar o usuário para uma ação pretendida, estabelecida na etapa de definição dos objetivos do projeto, sendo a efetividade da troca de informações condicionada por tal planejamento (Costa; *et. al.*, 2018).

Dondis (2003) indica que toda comunicação visual é elaborada a partir da configuração de sete elementos: ponto; linha; forma; direção; tom; cor; textura; escala; dimensão; e movimento. A autora destaca ainda a indissociabilidade de conteúdo e forma presente nos artefatos desta natureza, sendo a composição em si aspecto fundamental em termos informacionais. Deste modo, o uso racional e estratégico dos componentes em vista de atender demandas específicas é parte da rotina profissional de designers e comunicadores. No que tange o design da informação, os projetos são responsáveis por garantir a efetividade da transmissão e da interpretação de determinado conteúdo “[...] por meio de parâmetros e requisitos que irão amparar a circulação da mensagem e tornar o processo mais eficaz” (Costa; *et. al.*, 2018).

Para fins de exemplificação, serão apresentados a seguir projetos relacionados ao design da informação onde se percebe o emprego dos conceitos mencionados, com destaque para aspectos que ilustram possíveis impactos nos resultados alcançados.

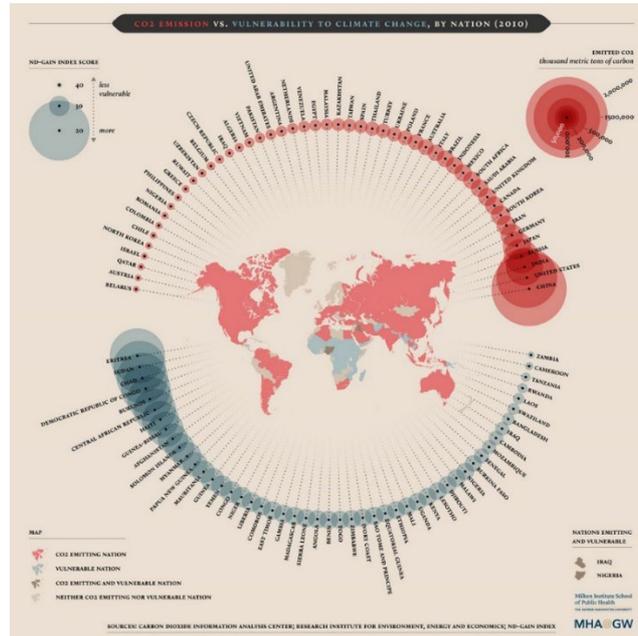
ARTEFATOS DO DESIGN DA INFORMAÇÃO

Como já exposto (Passos, 2014), o design da informação tem como premissa o ordenamento de um grupo de informações de maneira lógica e sintática, de modo a viabilizar que um entendimento eficaz e eficiente. Assume-se então que o uso racional dos preceitos dos FLV e do processo de cognição na percepção do usuário se tornam importantes para o desenvolvimento de projetos desta tipologia.

Na figura 2 tem-se o primeiro exemplo de aplicação destes conceitos a ser analisado neste trabalho. O projeto de infografia desenvolvido em 2010 a pedido da 2U Inc.⁴ e da Universidade George Washington ilustra um bom uso dos fundamentos na estruturação e transmissão das informações ao comunicar a relação entre os países que mais emitem CO₂ e os países mais vulneráveis às mudanças climáticas advindas dessa alta emissão de carbono.

⁴ Organização norte americana de tecnologia educacional

Figura 2 – Infográfico “CO2 Emission vs. Vulnerability to climate change, by nation”



Fonte: Projeto de Valério Pellegrini no Behance⁵

Esta organização das informações reflete escolhas racionais para a disposição hierárquica dos dados de causa e efeito. O uso das estruturas circulares permite a dimensão comparativa entre o maior e o menor elemento de destaque em cada categoria, bem como as cores fazem a distinção clara entre os dois tópicos antagônicos. A disposição dos elementos conduz o movimento de leitura do usuário por meio da sequência das informações textuais, aludindo ao formato do planeta Terra. A composição se caracteriza ainda pela identificação dos países ao centro por meio das cores, permitindo a associação entre a imagem e os dados que se pretende comunicar.

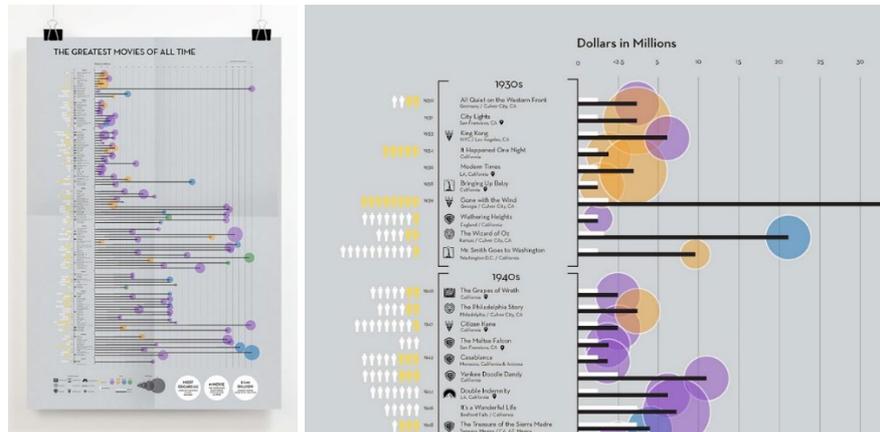
É possível identificar na estrutura deste infográfico a aplicação dos FLV e dos princípios de unificação, semelhança, continuidade e fechamento da Gestalt para facilitar que a informação seja percebida pelos mecanismos de cognição do usuário. A aplicação dos círculos em diferentes tamanhos para indicar volume e o movimento gerado pela diagramação reforçam a ligação causa-efeito como algo cíclico. A escolha das cores tem função de agrupar elementos de mesma categoria, como é possível perceber na relação entre os círculos e os países no mapa. A hierarquia da informação também é configurada a partir da disposição dos elementos – há no centro um conjunto principal de dados enquanto, nas extremidades, legendas e gráficos menores representam apoio para a compreensão. Deste modo, o produto oferece ao usuário uma dimensão comparativa entre os dados expostos, que pode ser potencializada caso o mesmo possua referências prévias de geopolítica.

Um segundo exemplo está no projeto “*The greatest movies data visualization*” (Figura 3), da designer norte-americana Katie Silver. O infográfico lista o que seriam os 100 melhores

⁵ Disponível em: <<https://bit.ly/valeriopellegrini-behance>>. Acesso em: 18 abr. 2024.

filmes produzidos desde a década de 30, incluindo dados como o nome do filme, ano de estreia, número indicações ao Oscar recebidas, orçamento bruto da produção, pontuação recebida no IMDB⁶, gênero, local de filmagem, cenário do filme e estúdio responsável pela obra.

Figura 3 – Infográfico “*The greatest movies of all time*”, mockup e detalhe



Fonte: Projeto de Katie Silver no Behance⁷

O conjunto de dados presentes na peça se estrutura a partir de uma organização e arquitetura racional da informação. Observa-se que os círculos presentes no material têm dimensões diferentes – proporcionais à nota alcançada pelo título no IMDB – bem como se valem do uso das cores para classificar os filmes de acordo com seu gênero. A representação do orçamento é feita pelas barras, comparando o gasto real (barra preta) e o orçamento inicial do projeto (barra branca). O uso das cores também respalda a informação sobre a participação de cada filme na premiação do Oscar, onde se ilustra o número total de indicações e as vitórias obtidas, sinalizadas em amarelo. A leitura do infográfico é conduzida pela organização dos elementos a partir da lei da semelhança, onde a representação de dados referentes a um mesmo tópico é ofertada ao usuário de forma conjunta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O design por essência busca oferecer aos usuários uma boa experiência de uso a partir de seus produtos, sendo o design da informação uma subárea que dialoga de forma intensa com o campo da comunicação, favorecendo assim, o uso de informações complexas. Nota-se nos projetos desta categoria um particular esforço para viabilizar a compreensão dos dados, materializados pelo projetista a partir de ferramentas que objetivam permitir uma leitura rápida, clara e eficiente por meio da configuração consciente do artefato.

O êxito de um projeto é determinado a partir da relação de uso estabelecida pelo sujeito com o artefato produzido – compreender este sujeito é então fundamental, ação que deve

⁶ *Internet Movie Database*, base de dados online que reúne informações gerais sobre produções audiovisuais.

⁷ Disponível em <<https://bit.ly/katiesilver-behance>>. Acesso em: 18 abr. 2024.



considerar os processos mentais existentes e responsáveis pela compreensão dos sinais e signos que circundam o usuário. A interdisciplinaridade com as áreas que tratam processos de cognição e produção de sentido a partir das informações se mostra como uma forma de potencializar as trocas simbólicas e o estabelecimento de vínculos entre os sujeitos e as mensagens.

Os FLV também são aliados que trabalham em conjunto com os princípios da cognição. Seu entendimento é elementar para evitar ruídos e distrações que sobrecarregam o usuário e minam seu interesse pela comunicação pretendida. Designers e comunicadores têm então uma grande quantidade de ferramentas à disposição para aplicar de forma criativa e eficaz – a partir do uso estratégico dessas ferramentas é possível continuar inovando e conferindo sentido aos projetos desenvolvidos, potencializando assim seus resultados.

REFERÊNCIAS

COSTA, Ludimila Martins de; MESQUITA, Gabriel de Paula; SANTOS, Daniel de Carvalho; HENRIQUES, Carla Carneiro; PASSOS, Ravi. Desenvolvimento de animação explicativa para Google Adwords e Adsense com ênfase na integração entre motion design e design da informação. **Anais do V Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas, 2018.**

DONDIS, D. **Sintaxe da linguagem visual.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma.** Escrituras Editora e Distribuidora de Livros Ltda., 2015.

HUITT, W. G. **The Information Processing Approach to Cognition.** [s.l: s.n.]. Disponível em: < <https://bit.ly/cognition-huitt>>. Acesso em: 18 abr. 2024.

LÉRIAS, Inês Carrilho. **Design e Visualidade: aspectos da percepção visual aplicados ao design de produto.** 2019. 189 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design de Equipamento, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais.** São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MAINIERI, Tiago. **Um peso, duas medidas: desvelando a comunicação pública na sociedade midiaticizada.** Goiânia: Gráfica Ufg, 2016.

PASSOS, Ravi. **Design da Informação: um modelo para configuração de interface natural.** 2014. 231 f. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2014.

PELLEGRINI, Valerio. **CO2 EMISSION VS. VULNERABILITY TO CLIMATE CHANGE.** [S. l.], 14 set. 2015. Disponível em: < <https://bit.ly/valeriopellegrini-behance> >. Acesso em: 18 abr. 2024.

SILVER, Katie. **THE GREATEST MOVIES OF ALL TIME.** [S. l.], 5 nov. 2016. Disponível em: < <https://bit.ly/katiesilver-behance> >. Acesso em: 18 abr. 2024.

TETLAN, L.; MARSCHALEK, D. How Humans Process Visual Information: A focused primer for designing information. **Visible Language**, v. 50, n. 3, p. 64–89, 2016.