

dissertação de mestrado de

BÁRBARA EMANUEL

RETÓRICA NO DESIGN GRÁFICO

Master of Arts in Integrated Design
Hochschule Anhalt
Dessau, Alemanha
Dissertação de mestrado

©2010 Bárbara Emanuel

©2022 Bárbara Emanuel (edição em português)

Orientadores
Dr. Joachim Krausse
Michael Boeck

vizooalizando.com
www.youtube.com/c/vizooalizando
www.instagram.com/vizooalizando

Cada item manufaturado emite
sinais para a mente
ou emoções. Estes sinais —
fortes ou fracos, requisitados
ou não, claros ou escondidos
— **criam sentimentos.**

DIETER RAMS

Rams, 1989, p. 112

Agradecimentos

Eu gostaria de agradecer a todos os colegas, professores e estudantes que contribuíram para este projeto.

Obrigada aos meus orientadores pelo interesse no projeto.

Obrigada, **meus antigos professores da ESDI**, que me ajudaram com conselhos preciosos.

Obrigada, **equipe de bibliotecários da ESDI**, por serem tão generosos e me ajudarem, mesmo que eu não estudasse mais lá. Encontrei tantos livros que eu precisava quando os visitei... A Biblioteca da Esdi é a melhor! :)

Obrigada, **equipe da Hochschule Anhalt**. Passei tantas horas em nossa sala todos os dias para concluir este trabalho, que ela se tornou minha casa-longo-da-casa-longo-de-casa. Obrigada, Hochschule Anhalt, por possibilitar que nós tenhamos um lugar tão bom para trabalhar em paz. Um agradecimento especial para **Sandra Scheer**, por tomar conta de tudo e nos ajudar sempre que precisamos. E também pelo senso de humor inteligente. Eu te devo café e bolo ;)

Obrigada, **meus queridos amigos**, por todo apoio e por conversarem comigo sobre o tema da minha dissertação — eu tenho tanta sorte que meus amigos são tão incrivelmente inteligentes!

Um agradecimento especial para **Samara** e **Luyza**, por me enviarem ótimos exemplos de retórica visual, enriquecendo meu trabalho. Conversar com vocês é sempre enriquecedor. Espero aprender com vocês por muitos e muitos anos.

Luiz Henrique, muito obrigada por conversar comigo não apenas sobre o meu tema de pesquisa, mas também sobre o que é (o que deve ser) uma dissertação. E, sobretudo, obrigada por atender ao telefone quando eu te ligava nos meus momentos de “desespero pós-graduando”.

Obrigada, **Bertholina**, por sussurrar “capítulo cinco...” lá da Indonésia, para que eu pudesse ouvir em meus sonhos e continuar a trabalhar até acabá-lo. Realmente funcionou! ;)

Obrigada **meus companheiros maravilhosos no MAID**. Morar na nossa sala não teria sido o mesmo sem vocês... Obrigada por me ouvirem, por me distraírem quando eu precisava de uma pausa, por responderem às minhas constantes perguntas sobre idiomas (**Josh**, *thank you so much*), por compartilharem o estresse, por compartilharem as alegrias, por fazerem nossa casa-longo-da-casa-longo-de-casa um verdadeiro lar para mim!

Agradecimento especial às minhas companheiras de semestre: **FonFon**, **Jiaqi**, **Fenzinha** e **Huang Jin**. Foi uma bela jornada, queridas.

Por último, meus maiores agradecimentos vão para a minha incrível **família**, que me apoiou de todas as maneiras. Amo vocês!

Prefácio

Antes de estudar Design, eu me formei em Comunicação Social, habilitação em Publicidade e Propaganda. Aprendi semiótica, linguística, filosofia, teoria da comunicação em geral — todos com uma abordagem voltada para a publicidade e o marketing. Era normal, para mim, ver a comunicação como uma forma de persuadir, de convencer. Era natural.

Chegando na faculdade de Design, vinda da Publicidade, me senti como a “menina que vendia margarina”. A impressão que tive era que designers pensavam que a publicidade era sobre mentiras e manipulação, enquanto o design era sobre neutralidade, função, informação pura. Cheguei a escutar de um professor: “Se tem persuasão, é publicidade — o design de informação é neutro”*. A publicidade era a vilã feia, o design era o mocinho bonito.

Os anos se passaram, e eu aprendi cada vez mais sobre o mocinho bonito, mas sempre com os olhos de quem conhecia bem a vilã. Finalmente, meu amor pelos dois me fez perceber que eles não eram completos estranhos, mas, de fato, primos.

Quase no fim da minha graduação em Design, descobri o texto “A Retórica da Neutralidade”, do Robin Kinross, e fiquei muito feliz ao ler que a distinção entre design para informação e para persuasão “não pode ser tão clara”. Esse texto me inspirou a ler mais sobre o assunto e, mais tarde, inspirou este trabalho. Sigo aqui torcendo para que a vilã feia e o mocinho bonito sigam aprendendo cada vez mais um com o outro.

Resumo

Começando com a premissa de que não há informação pura na comunicação humana e, portanto, **não há neutralidade** no design gráfico, este trabalho explora as possibilidades de retórica visual na área. A ênfase está em design de informação, tipografia, cartografia e design de notícias — onde a presença de retórica é menos explícita do que em áreas como publicidade, identidade visual ou design de cartazes. Composições visuais são usadas para demonstrar como decisões de design podem influenciar a comunicação de mensagens. O objetivo é demonstrar para designers gráficos a importância de incluir a construção de significado nos seus processos criativos, e oferecer ferramentas iniciais para isso.

* Nota da edição em português: Alguns anos depois de escrever esta dissertação, fiz meu doutorado na mesma instituição onde me graduei em Design e fiz meu estágio em docência com esse professor, em uma turma de graduação. Em aula, falando sobre design de informação, ele repetiu essa frase, só que, desta vez, ele adicionou: “mas, na próxima aula, a Bárbara vai dizer para vocês que não é nada disso”. Na semana seguinte, ele me deu total controle da aula, para que eu falasse o que eu quisesse sobre retórica visual. Os alunos tiveram a chance de aprender com visões diferentes e eu aprendi sobre o tipo de generosidade que a gente encontra naqueles que amam ensinar e aprender. Dedico esta edição a ele, Rodolfo Capeto.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 8

- 8 o design e o designer
- 10 hipótese, relevância, objetivos
- 11 retórica
- 12 história
- 13 retórica visual
- 17 contexto e convenções

RETÓRICA NO DESIGN DE INFORMAÇÃO 20

- 30 Jacques Bertin e sua semiologia gráfica
- 32 exemplos

RETÓRICA NA CARTOGRAFIA 56

- 68 elementos básicos de um mapa
- 78 exemplos

RETÓRICA NA TIPOGRAFIA 92

- 106 exemplos

RETÓRICA NO DESIGN DE NOTÍCIAS 112

- 114 construindo uma imagem
- 126 ética
- 128 exemplos

RETÓRICA E ELEMENTOS VISUAIS 138

- 139 cores
- 142 redução
- 144 consistência
- 146 enquadramento
- 148 moldura
- 149 movimento
- 150 proximidade
- 150 semelhança
- 150 composição

O PROCESSO DE DESIGN 154

- 157 processo de design de informação
- 160 processo de criação de mapas
- 161 processo de seleção tipográfica

CONCLUSÃO 162

A CRIAÇÃO DESTE LIVRO 164

- 165 conteúdo
- 166 iconografia
- 168 livro

BIBLIOGRAFIA 170

INTRODUÇÃO

(...) em maior ou menor grau, as declarações informativas vêm recheadas de retórica. Se não fosse assim, a comunicação morreria de inanição profunda. Para o designer, a informação ‘pura’ só existe em uma abstração estéril. Assim que ele começa a lhe dar uma forma concreta, a retórica inicia seu processo de infiltração. Parece que muitos designers — cegos pelo esforço de transmitir uma informação objetiva (o que quer que isso signifique) — simplesmente não enfrentam essa realidade.¹

GUI BONSIPE

(...) o designer, em vez de simplesmente fazer um objeto ou coisa, está na verdade criando um argumento persuasivo que ganha vida sempre que um usuário considera ou usa um produto como um meio para atingir um fim.²

RICHARD BUCHANAN

O DESIGN E O DESIGNER

—algumas definições e algumas questões

O *Thames & Hudson Dictionary of Graphic Design and Designers* define design gráfico como “um termo genérico para a atividade de combinar tipografia, ilustração, fotografia e impressão para fins de persuasão, informação ou instrução.”³

Designers gráficos traduzem conceitos e ideias em uma representação visual, organizando e conectando elementos em uma estrutura. Esse arranjo de elementos em um campo é realizado com alguma intenção, algum objetivo. Como a comunicação entre designers e leitores tem objetivos definidos, **o design é essencialmente retórico**. Esta produção de sentido é a função retórica do design gráfico.

Mas qual é o papel do designer gráfico neste esquema comunicacional? O conteúdo é criado por outra pessoa e é consumido pelo público. O processo de criação no design gráfico inclui a seleção e o arranjo de signos de modo a produzir sentido e otimizar a comunicação. O designer atua, portanto, como um **mediador** — alguém que trabalha como um “tradutor”, um “organizador”, de conteúdo. Abraham Moles refere-se ao papel do designer gráfico como um engenheiro de signos⁴.

É responsabilidade do ‘transformador’ entender os dados, conseguir toda informação necessária com o especialista, decidir o que deve ser comunicado ao público, como tornar isso compreensível, como conectar isso com o conhecimento geral ou com informação dada em outros gráficos. Nesse sentido, o transformador é agente fiduciário do público.⁵

MARIE NEURATH

Já que essa *mediação* afeta a percepção da mensagem, como as atitudes, os valores e a filosofia de trabalho de cada designer afetam o mundo em que vivemos? E, se há influência dos valores do designer, o que fazemos quando há um conflito com os valores do cliente / editor / autor do conteúdo?

O design gráfico não tem nenhuma ideologia própria, mas tem resultados. Ele atua como um amplificador social das mensagens, tentando contar bem o que alguém tem a dizer.⁶

ABRAHAM MOLES

¹ Bonsiepe, 2010 [1965], p. 180

² Buchanan, 1989, p. 96

³ Livingston e Livingston, 2003, p. 101

⁴ Moles, 1989, p. 120

⁵ *apud* Jansen, 1996, p. 150

⁶ Moles, 1989, p. 122

Fazer design é fazer seleções. Ao atrair nossa atenção para um elemento, o designer está desprestigiando outro elemento. Assim, quando um designer decide o que incluir em uma composição, também está escolhendo o que omitir. Enfatizar é determinar o que o público vai olhar primeiro; é comunicar o que é mais importante.

Um dos princípios de design mais importantes é omitir o que não tem importância, para enfatizar o que é importante.¹

DIETER RAMS

HIPÓTESE

A hipótese principal deste trabalho é que nada é neutro no design gráfico e as decisões que os designers tomam durante o processo de criação influenciam a percepção e a reação ao conteúdo. Mesmo quando uma composição parece neutra, há o propósito de parecer neutra. Alguma intenção vai transparecer para o leitor, mesmo que não seja a pretendida pelo designer. Se os designers gráficos não levarem em consideração estas intenções durante o processo criativo, não terão o controle necessário sobre elas.

RELEVÂNCIA

Designers devem estar conscientes sobre a construção de significado e entender a importância de incluir decisões retóricas no seu processo projetual.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar mais perguntas que respostas. Em vez de estabelecer regras para o processo projetual, meu objetivo aqui é provocar reflexões sobre o assunto e promover a consciência profissional.

RETÓRICA

—os fins justificam os meios

Para a retórica, a linguagem nunca é simplesmente uma forma de expressão: é uma ferramenta funcional que é manipulada para alcançar os fins desejados. Um preconceito e equívoco comum associa a retórica ao bombástico e ao vazio, à fraude e à sedução, à farsa e à mera ornamentação. A longa história desta arte, diferentemente de suposições populares, nos conta que a retórica tem se preocupado com imaginação, com criação e com o uso apropriado da linguagem para facilitar questões humanas.²

HANNO EHSES, ELLEN LUPTON

Desde seu nascimento, falta à retórica uma definição clara. A interpretação de retórica muda em cada época, em cada situação. Principalmente conectada à *persuasão*, a retórica pode ser definida como um modo de construir mensagens adequadas. Também pode ser vista como um meio de oferecer ao público razões para adotar atitudes ou realizar ações.

Persuasão é, às vezes, vista como algo ruim, uma palavra conectada a manipulações e fraudes. Mas persuasão não é necessariamente uma ferramenta desonesta, e sim uma forma aceitável de argumentação. Já que a comunicação pretende atingir certos objetivos, gerar certas respostas, ela usa retórica. As escolhas que os designers gráficos fazem quando criam uma peça — composições visuais, tipografias, imagens, estilos, e assim por diante — afetam o modo como o público a entende e são, portanto, decisões retóricas.

Neste sentido, toda forma de comunicação humana é, de algum jeito, recheada de retórica. Segundo [Kenneth Burke](#)³, toda linguagem é uma espécie de ação pela qual procuramos mover o mundo adentrar o mundo, toda linguagem é retórica. Como o design gráfico é um tipo de comunicação, faz sentido afirmarmos que todos os produtos gráficos têm uma função retórica, já que pretendem influenciar o comportamento humano de alguma maneira. Qual seria o sentido uma peça gráfica que não afeta ninguém? Isso é possível?

¹ Rams, 1989, p. 111

² Ehses e Lupton, 1988, p. 3

³ Burke, 1954

HISTÓRIA

—marcos

O estudo da retórica no ocidente começou na Grécia, com os sofistas (500 a.C.). Com o nascimento da democracia grega, não havia mais um poder central e, para chegarem a decisões, as pessoas precisavam discutir as questões. Torna-se essencial, então, convencer os outros de algo a partir de argumentos. Os sofistas eram grupos que viajavam ensinando em lugares públicos, para atrair estudantes. Com o tempo, eles se concentraram mais em retórica e discursos eloquentes, afirmando que não há uma verdade objetiva e que todo argumento pode ser refutado com um contra-argumento. Isto os colocou em oposição a pensadores como Platão (c. 427 a.C.–347 a.C.), que os descrevia como instrutores gananciosos que usavam esperteza retórica e ambiguidades de linguagem para enganar e conquistar poder. Aristóteles (c. 348 a.C.–322 a.C.) também denunciou as falácias (equivocos resultados de argumentação incorreta) dos sofistas em seu trabalho *Sophistici Elenchi*. Depois, ele escreveu *A Arte Retórica*, onde apresentou os conceitos de ethos, logos e pathos — apelos que se concentram, respectivamente, na credibilidade do emissor, no argumento lógico da mensagem e na emoção do público. Os romanos também se interessaram por retórica: Cícero (106–43 a.C.) escreveu obras como *De Inventione* e *De Oratore*; e Quintiliano (35–100 d.C.) escreveu *Institutio Oratoria*.

Durante a idade média, a igreja católica usou a retórica como um instrumento de propaganda, espalhando a fé. Santo Agostinho (354–430 d.C.), filósofo e professor de retórica, escreveu *De Doctrina Christiana*, onde defendeu o uso da retórica pelos mestres cristãos: “Já que a retórica é usada para trazer convicção tanto a verdades quanto a falsidades, quem ousaria afirmar que a verdade, que depende de nós para sua defesa, deveria estar desarmada na luta contra a falsidade?”¹

¹ Augustine, 1995, p. 197

Alice estava começando a ficar cansada de se sentar com sua irmã e não ter nada para fazer: uma ou duas vezes ela espiou no livro que a irmã estava lendo, mas ele não tinha imagens nem diálogos, ‘para que serve um livro’, pensou Alice ‘**sem imagens ou diálogos?**’

De *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll

RETÓRICA VISUAL

—uma imagem vale mais que mil palavras

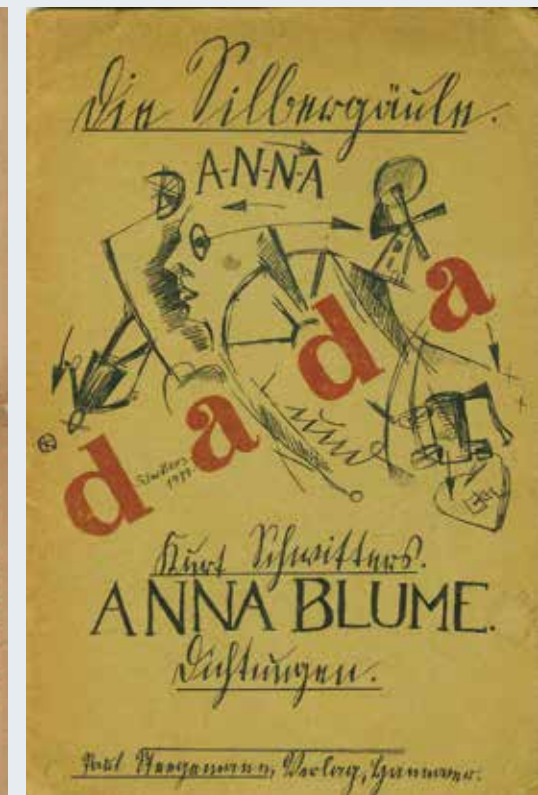
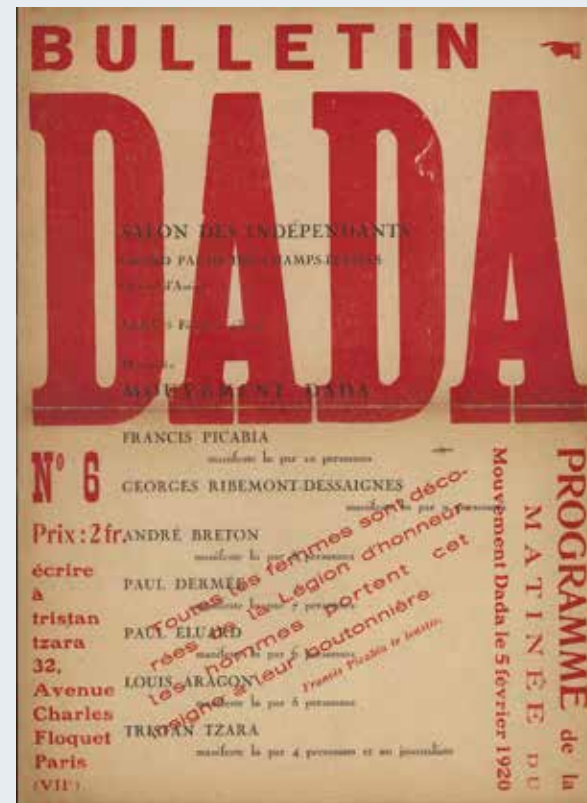
Vemos páginas antes de lê-las, então o primeiro olhar do leitor influencia o processamento da informação como um todo. O arranjo de elementos em um campo, o contraste ou harmonia entre eles, o teor geral da peça — tudo isso cria uma imagem que é percebida holisticamente e que prepara o público para responder de um jeito ou de outro àquela mensagem.

Aspectos verbais podem contribuir na criação de um tom para o conteúdo, é claro, mas os aspectos visuais o fazem mais rapidamente e de uma maneira específica. Não é apenas dizendo “eu sou confiável” que alguém consegue ser visto como confiável, mas sim *tendo um comportamento* de uma pessoa confiável. O mesmo acontece para tudo: alguém é visto como dinâmico, divertido, tradicional ou profissional, quando se comporta dinamicamente, divertidamente, tradicionalmente, profissionalmente. Com isso em mente, publicações não podem simplesmente declarar que são algo — precisam *parecer ser este algo*. Através do design gráfico, uma mensagem pode ser vista como confiável, interessante, moderna, e assim por diante. Ou seja, o design gráfico pode definir o tom do conteúdo, dar-lhe uma personalidade.

Dada

O Dadaísmo, contestando as tradições, combinava imagens e palavras, misturando letras, ornamentos e “ready-images” para chocar, surpreender. O uso de novas técnicas — como a fotomontagem — e de colagens ousadas formou um estilo visual que brincava com os valores estabelecidos.

O uso de novas técnicas era um recurso retórico para enfatizar e celebrar a mecanização. Em vez das tradicionais imagens desenhadas a mão, os dadaístas usavam fotografia. A tipografia escapava do arranjo estritamente vertical ou horizontal imposto pelas unidades retangulares de impressão usando ângulos e diagonais.



O tom de uma peça gráfica é como a voz de uma pessoa. Quando palavras são faladas, seu significado é afetado por como elas são vocalizadas, então a mesma palavra pode indicar coisas diferentes, dependendo do tom de voz. Um sussurro, um grito, uma voz autoritária ou simpática — há inúmeras maneiras de expressar um conteúdo com entonações diferentes. Quando são impressas, as palavras perdem essa voz e a expressão passa a depender da configuração visual. A “voz” do texto impresso é o design gráfico.

Enquanto alguns recursos visuais podem ser obviamente retóricos — como fotografias —, outros, como a escolha de tipografia, podem ser sutis e passarem despercebidos pelo leitor. Documentos como manuais, propostas comerciais e relatórios têm elementos visuais típicos que são usados repetidamente, trazendo um caráter de consistência e confiança. Em matérias de revistas, títulos e subtítulos comunicam a estrutura do conteúdo e guiam os leitores. Sumários chamam atenção para temas, estrutura e ordem.

É importante perceber que elementos visuais como estes não apenas refletem a estrutura de um texto, como também criam uma hierarquia, estabelecendo níveis de importância. São como instruções de uso, guiando o leitor pelo conteúdo.

Termos e linguagem

Retórica — como gramática, sintaxe, predicado — é um termo que se refere à linguagem verbal. **O design gráfico não é uma linguagem**, já que é baseado em estruturas não-lineares e não tem um conjunto definido de regras, como os das linguagens. Mas design e linguagem têm similaridades o suficiente para permitir um compartilhamento metafórico de termos. Tanto a linguagem quanto o design são sistemas e modos que as pessoas usam para se comunicar. A estrutura do design possibilita a construção de argumentos, assim como na linguagem. Outros campos, como música e arte, também partilham termos com o design e a linguagem: falamos de *ritmo* e *harmonia*, seja em uma canção, uma pintura, uma página ou um discurso.

O ato de convencer alguém de alguma coisa pode ser uma alternativa ao uso de violência física. Uma pessoa pode obrigar outra a fazer algo através da força, o que tira o sentido do uso da retórica. Se alguém não tem escolha, seria inútil usar argumentos. A persuasão pressupõe a liberdade de escolha.

Além disso, só é possível desenvolver um argumento em uma situação de comunicação, direcionada a alguém. A retórica só existe quando alguém participa da comunicação. A comunicação de massa, mesmo quando se dirige ao maior público possível, considera algumas características que este público tem em comum. Um jornal, por exemplo, publicado em 30 cidades, para pessoas de diferentes idades e extratos socioeconômicos, ainda é direcionado a um público específico: *pessoas nestas 30 cidades que conseguem ler o idioma no qual o jornal é escrito.* Um website, que pode ser acessado de qualquer país do mundo, é dirigido a *pessoas que têm acesso a um dispositivo digital e a uma conexão de internet.* Há sempre algum aspecto compartilhado pelo público.

Já que a comunicação é sempre dirigida a alguém (ou, geralmente, a um grupo), designers devem tomar decisões projetuais a partir de uma avaliação do público em potencial e do contexto no qual este público está inserido.

CONTEXTO E CONVENÇÕES

— *compreendendo o público*

O design tem objetivos específicos de comunicação, precisa que as peças sejam compreendidas pelo público-alvo. O designer busca entender como a mensagem será recebida e interpretada pelo público, que tipo de experiência as peças produzem, que sentidos estarão envolvidos na percepção e na cognição do conteúdo. É preciso então considerar não apenas os códigos de comunicação, mas também o contexto em que essa comunicação acontece. **Conhecer o contexto é conhecer o público.**

Uma comunidade é constituída tanto pelas imagens que vemos e as convenções visuais que compartilhamos, quanto pelas palavras que falamos e as convenções de discurso que compartilhamos.¹

¹ Fleckenstein, Hum e Calendrillo, 2007, p.5

Signos (visuais, verbais) não têm significados sozinhos, mas sim quando estão inseridos em algum sistema. Isto é, eles precisam estar em um contexto em que pessoas entendam seus possíveis significados. Este contexto é uma espécie de *supercódigo*, que reformula seu repertório de signos constantemente, em relação à experiência das pessoas. Para funcionar, ou seja, comunicar algo, uma peça de design gráfico deve incorporar códigos que são compartilhados entre os designers que os aplicam e o público que os interpreta. Estas associações entre sinais e significados são conhecidas como **convenções**.

Nossas vivências moldam a forma como interpretamos sinais. Baseados em novas experiências, podemos refinar nossas interpretações na próxima vez que encontrarmos os mesmos sinais. Estes acontecimentos repetidos constroem nossas expectativas em relação aos sinais e, quanto mais as expectativas do público são atendidas, mais clara é a comunicação.

Quando vemos o pictograma de uma mulher em uma porta, sabemos que é um sanitário feminino, mesmo que não haja nada escrito ou nenhuma foto de uma pia. Isto acontece porque aprendemos que *este* símbolo tem *este* significado. Todos os símbolos são convenções, já que representam uma relação arbitrária que precisa ser aprendida.

Convenções estão presentes em todas as formas de design. Usar o logotipo de uma empresa no cabeçalho de um papel timbrado ou fólios nas margens externas de um livro são exemplos de convenções do design de impressos. O design de interfaces tem ícones, menus, campos de busca. Composições tipográficas usam negrito para ênfase e recuos para marcar inícios de parágrafos. Visualizações de dados incluem tipos específicos de gráficos para comparações de porcentagem e outros para alterações ao longo do tempo. Arquitetos usam portas que abrem para o exterior em prédios públicos e para o interior em residências. Designers de produto seguem convenções ergonômicas e de produção.

Quando designers aplicam eficientemente convenções que estão incorporadas na mente do público, é mais fácil entender a mensagem. Por exemplo, websites apresentam uma variedade de convenções que guiam o leitor através do conteúdo. Elementos como títulos, ícones e blocos de cor nos ajudam a estruturar informações

sem estresse cognitivo. Sumários, fólios e índices em um livro permitem que o leitor ache rapidamente o assunto que procura. O cabeçalho e o rodapé em uma carta comercial identificam rapidamente o remetente e a empresa.

As convenções também oferecem pistas sobre a posição retórica da peça, sua personalidade, e o que é considerado importante. Como convenções são familiares para o leitor, elas inspiram confiança simplesmente por atender às expectativas do público. Elementos como marcas d'água e marcações em relevo podem ajudar um documento a ser levado a sério. O uso de tipografia em negrito e tamanho grande é um exemplo de convenção visual que indica ênfase. Embora operem retoricamente, estes recursos são tão repetidos que passam a ser vistos como algo automático, inevitável, o que esconde seu papel argumentativo. O “*processo de enculturação cria tanto eficiência retórica, quanto um problema de interpretação, porque leitores passam a considerar formas convencionais como representações naturais, diretas, de fatos não mediados pela lente artificial do design.*”¹

A presença de convenções em uma comunidade é impulsionada por um ciclo: ao aplicar repetidamente as convenções, os designers formam a expectativa do público; para atender a estas expectativas, os designers continuam a usar estas convenções, e assim por diante.

Mas convenções não são imutáveis. Assim como a própria sociedade, as convenções estão constantemente em fluxo. Já que elas são baseadas nas comunidades em que estão inseridas, as convenções mudam de acordo com fatores como tecnologias e valores culturais. As convenções refletem o seu contexto. Um desenho da Renascença, por exemplo, mostra aspectos culturais daquela época. Prédios de metal e vidro lembram o Modernismo, assim como composições geométricas em preto, branco e vermelho com tipografia sem serifa.

Imagens ganham significado com convenções estilísticas e icônicas, com outras imagens e com palavras, assim como com objetos naturais. Interpretar é reconhecer que sinais não são absolutos, neutros ou fixos, mas sim estão em um fluxo histórico.²

ELLEN LUPTON

¹ Fleckenstein, Hum e Calendrillo, 2007, p.225

² Lupton, 1989, p.148

RETÓRICA NO DESIGN DE INFORMAÇÃO

Design é escolha. A teoria da visualização de informação quantitativa consiste em princípios que geram opções de design e orientam escolhas dentre estas opções.¹

EDWARD TUFTE

O design de informação é frequentemente visto como neutro, principalmente porque é explicitamente concentrado na objetividade, diferentemente da publicidade ou do design de cartazes — que são flagrantemente persuasivos e subjetivos. O dicionário Thames & Hudson de design gráfico define design gráfico de informação (*information graphic design*) como “termo genérico aplicado aos projetos de design gráfico necessários para comunicar dados complexos ou informação para uma gama específica de públicos. A análise detalhada das necessidades dos usuários que fundamenta o design gráfico de informação bem-sucedido difere da abordagem mais subjetiva em projetos voltados para a venda de produtos”².

Considerando, no entanto, a premissa de que toda comunicação é, de alguma forma, retórica, é lógico afirmar que o design de informação também é retórico. Minha inspiração inicial para este trabalho foi um texto chamado “*The Rhetoric of Neutrality*” (A Retórica da Neutralidade), escrito por Robin Kinross, que mostra como mesmo o design de informação — um campo visto por tantos como sendo neutro — usa recursos retóricos:

Costuma-se fazer uma distinção entre design para informação, como, por exemplo, em tabelas de horários, e o design para persuasão, como, principalmente, na publicidade. O argumento deste texto é que esta distinção não pode ser tão cristalina.³

O design de informação tem três objetivos principais: tornar informação compreensível, atraente e convincente. Tornar compreensível para ser fácil de entender, sem ambiguidade e sem equívocos. Tornar atraente para chamar a atenção das pessoas e estimular a leitura. Tornar convincente para que leitores acreditem no que veem.

As peças de design de informação — assim como peças de comunicação visual em geral — consideram públicos, objetivos e contextos específicos. Estes fatores influenciam, portanto, as decisões criativas: o uso de uma determinada tipografia, a diagramação, os elementos pictóricos podem tornar uma peça mais convidativa ou acessível, ou enfatizar uma parte do conteúdo e minimizar outra parte. Em outras palavras, as decisões projetuais de design influenciam as interpretações do público sobre uma informação.

¹ Tufte, 2001, p. 191

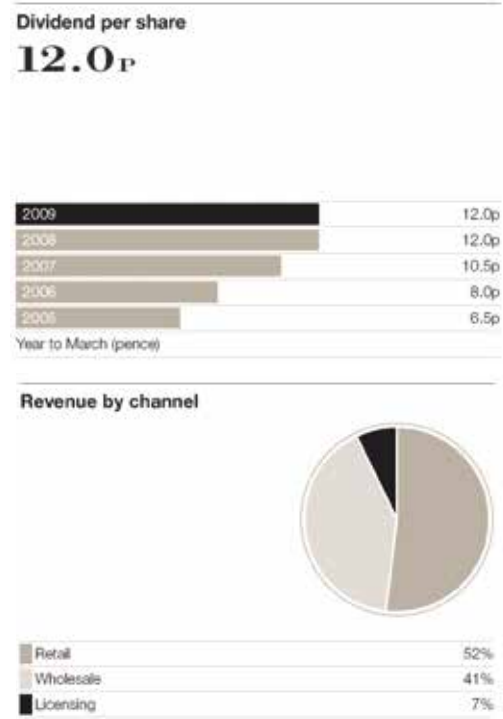
² Livingston e Livingston, 2005, p. 116

³ Kinross, 1989, p. 154

Estas decisões projetuais refletem (ou procuram refletir, ou deveriam procurar refletir) o ponto de vista promovido pela publicação. Para isso, **é preciso que o designer esteja ciente** deste ponto de vista, para que ele possa tomar as decisões certas para defendê-lo.

Escolher a estrutura visual da informação é um recurso retórico. Os mesmos dados podem ser interpretados de diferentes maneiras quando são visualizados em uma tabela, um gráfico de pizza, um gráfico de colunas ou em um texto corrido. Há inúmeras maneiras de visualizar informações, e o designer deve estar atento na hora de escolher alguma. No entanto, a influência do designer não está apenas em *como mostrar* informação, mas também *na escolha de qual informação mostrar*. A seleção do que vai ser visualizado tem consequências retóricas. Um argumento usado por defensores do design de informação “neutro” é que estatísticas são informação “pura”, livres de valor, de intenções. Mas, e a publicidade? Não tem usado estatística como argumento persuasivo há décadas? A credibilidade científica de dados é uma ferramenta poderosa para construir argumentos sem ser obviamente persuasivo. As pessoas tendem a confiar em dados, tendem a enxergá-los como evidências. Dizer aos espectadores que nove entre dez dentistas recomendam uma marca de escova de dentes é uma maneira de convencê-los a usá-la em vez de escolher os concorrentes.

Os elementos gráficos de qualquer peça de comunicação visual têm o poder de **construir uma imagem** para a organização representada. Na visualização de dados, o estilo dos gráficos também tem um papel na construção desta imagem. A espessura das linhas, o uso de cores, a tipografia: todos contribuem para um argumento visual. O sistema de sinalização de um prédio está lá principalmente para informar e orientar, mas também comunica algo sobre aquele local, aquela instituição. Por exemplo, a sinalização de um hospital pode usar cores suaves e relaxantes para transmitir calma e paz, já que as pessoas naquele local estão frequentemente em situações que causam angústia e sofrimento. A organização da grid tipográfica e o estilo dos pictogramas podem contribuir para a credibilidade do hospital, passando a ideia de que os ambientes, os funcionários e os equipamentos estão limpos e organizados. Um bar pode usar placas engraçadas nas portas dos banheiros, transmitindo uma personalidade descontraída. Da mesma maneira, os aspectos visuais de infográficos serão diferentes em um jornal econômico tradicional e em um tabloide irreverente.

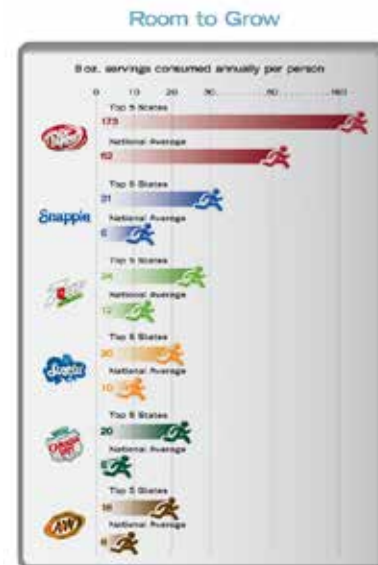


O relatório anual 2008/09 da empresa britânica Burberry é um exemplo de como gráficos são parte do branding. A imagem pública da empresa — elegante, tradicional, polida — também pode ser vista nos gráficos.

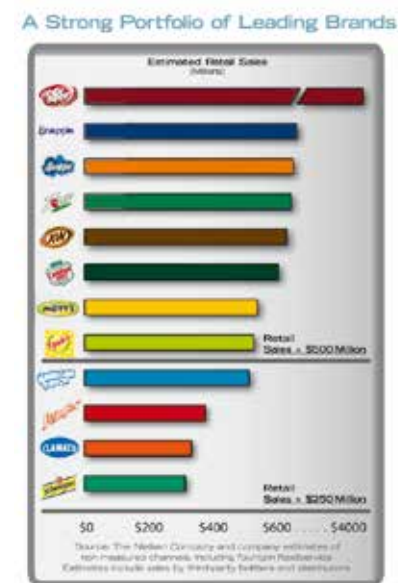
Estas imagens do relatório anual 2008 da americana Doctor Pepper/Snapple mostram como a imagem alegre e brincalhona da empresa está presente nos elementos visuais, incluindo os gráficos, que usam cores e ilustrações para transmitir uma personalidade divertida.



DPS has the leading flavored CSD portfolio in the U.S. with six of the top 10 non-cola beverages.



DPS's largest brands have strong national brand equity in the U.S. and an opportunity to grow per capita consumption by focusing on distribution and availability beyond regional strongholds.



Our top 10 brands annually generate more than \$1 billion in estimated retail sales throughout North America and the Caribbean.

GROWING great BRANDS

As consumers seek variety and health benefits from their beverages, Dr. Pepper/Seven Up Group is uniquely positioned with a portfolio of brands that are fun and healthy.

The Per Capita Consumption Growth Opportunity

In 2008, Dr. Pepper and Seven Up (DPS) brands, including 7UP, Snapple and Canada Dry, enjoyed strong brand equity and increased sales volume across the country. This provides significant opportunities to grow per capita consumption of these leading brands to reach new and existing consumers. For example, Dr. Pepper's per capita consumption in the U.S. is 123 box servings annually, compared with national average of 90. Snapple's per capita consumption in the U.S. is 21 box servings annually, compared with national average of 8.

The Dr. Pepper Prescription for Growth

In 2008, Dr. Pepper performed well on the strength of additional marketing, promotional and packaging innovations, with a new look for the 7UP and 7UP cans, and a new look for the 7UP cans, and a new look for the 7UP cans.

Dr. Pepper and Seven Up (DPS) brands, including 7UP, Snapple and Canada Dry, enjoyed strong brand equity and increased sales volume across the country. This provides significant opportunities to grow per capita consumption of these leading brands to reach new and existing consumers. For example, Dr. Pepper's per capita consumption in the U.S. is 123 box servings annually, compared with national average of 90. Snapple's per capita consumption in the U.S. is 21 box servings annually, compared with national average of 8.



Strengthening Our Core Brands through Marketing and Innovation

Our Customer Engagement program focused on driving new customers to our brands in the U.S. and Canada. In 2008, we launched our new "Share Your Story" campaign, which encouraged consumers to share their favorite memories with our brands. This campaign was successful in driving new customers to our brands, and we plan to continue this program in 2009.



In 2008, we introduced 7UP in a new look, with new packaging and branding. This new look was well-received by consumers, and we plan to continue this program in 2009.



Canada Dry Green Tea Ginger Ale spurred solid growth across the Canada Dry trademark.

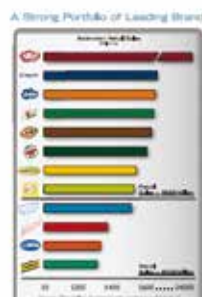
In 2008, Canada Dry Green Tea Ginger Ale performed well in the U.S. and Canada. This success was driven by our marketing and innovation efforts, which focused on driving new customers to our brands. We plan to continue this program in 2009.

Rebranding Snapple for Future Growth

The Snapple brand has been successful in the U.S. and Canada. In 2008, we rebranded Snapple to better reflect our brand's personality. This rebranding was well-received by consumers, and we plan to continue this program in 2009.

DPS at-a-GLANCE

- We are a General Consumer Goods (FCG) company in the U.S., with six of the top 10 non-cola brands.
- Our top 10 brands generate more than \$1 billion in estimated retail sales throughout North America and the Caribbean.
- We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.
- We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.
- We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.
- We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.



2008 Financial Snapshot

Item	2008	2007
Revenue	\$1.2 billion	\$1.1 billion
Operating Profit	\$200 million	\$180 million
Net Income	\$150 million	\$140 million



At Dr. Pepper/Seven Up Group, everything we do is based on fun. It's what we do best. We're a fun and healthy company, and we're proud to be a part of it.

Our portfolio includes a full range of brands, with well-known brands like Dr. Pepper/Seven Up, 7UP, Snapple, Minute Maid, and Canada Dry. We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada. We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.

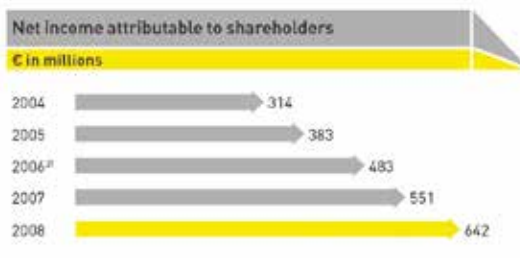
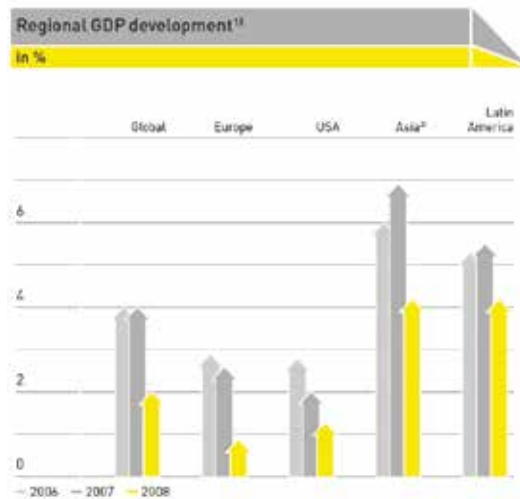
We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada. We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada. We are a leading provider of non-alcoholic beverages in the U.S. and Canada.



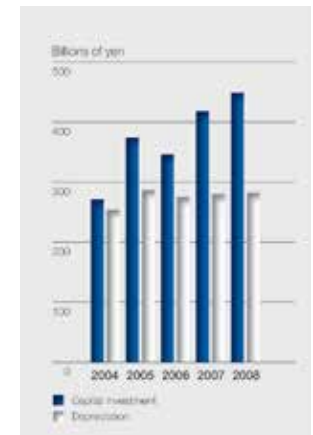
CONTENTS

- Letter to Stockholders 2
- Growing Great Brands 8
- Empowering Execution 10
- Company Highlights 12
- Form 10-K 15
- Stockholder Information & Board of Directors 125

Algo que contribui para a ideia de movimento é o uso de setas nos gráficos de barras e colunas. Aplicar setas — também usadas em fotografias e outros elementos visuais ao longo do relatório anual da Adidas — na extremidade de barras comunica não só movimento, mas também a ideia de que as barras estão se expandindo na direção em que a seta aponta. Assim, embora os gráficos mostrem números precisos, parece que as variáveis (desenvolvimento, vendas, receita) estão aumentando.



Quando os gráficos — e elementos visuais, em geral — não estão em sintonia com os conceitos defendidos pela publicação, eles podem prejudicar o branding, transmitindo uma imagem negativa. No relatório anual 2008 da japonesa Panasonic, a empresa declara sua Promessa de Marca: “A Panasonic gera ideias para a vida... hoje e amanhã. Através do pensamento inovador, estamos comprometidos em melhorar a vida das pessoas ao redor do mundo”. Mas, em vez de expressar inovação e pensamento orientado para o futuro, os gráficos do relatório anual parecem ser ultrapassados e feitos sem cuidado. A aparência lembra gráficos gerados automaticamente por programas de edição de planilhas.



JACQUES BERTIN E SUA SEMIOLOGIA GRÁFICA

—de que são feitos os gráficos?

Grandes contribuições para a teoria do design de informação foram feitas por Jacques Bertin (1918–2010), um cartógrafo francês que escreveu o livro *Semiologie Graphique* (Semiologia Gráfica, 1967). Ele definiu sete variáveis básicas para gráficos::

Tamanho

Comunica bem variações quantitativas



Forma

Expressa bem a identidade do objeto e, por comparação, as diferenças e semelhanças entre os objetos



Valor

A variação de valor em uma cor transmite a relação de ordem e as diferenças relativas



Cor

Assim como formas, cores expressam diferenças. Cores carregam significados culturais e psicológicos. Diferentemente de valores, os matizes não expressam uma ideia evidente de ordem.



Textura

Padrões comunicam diferenças relativas e podem passar uma relação de ordem, caso gerem uma gradação de valores.



Posição

Localiza o signo em relação a dois eixos. Expressa diferenças entre signos em relação à informação nos eixos.



Orientação

O ângulo do objeto de acordo com seu centro. Expressa diferenças entre objetos.



EXEMPLOS

—como alteramos percepções?

Um modo de esconder dados em um gráfico é através da escala.

Escalas maiores ou menores podem minimizar ou enfatizar variações de dados. Na página ao lado, os dois gráficos de colunas mostram a produção de maçãs envenenadas ao longo do reinado tirânico da Rainha Má, sendo que, no quarto ano, sua enteada, Branca de Neve, passou a morar na casa dos sete anões.

No primeiro exemplo, o eixo vertical mostra valores entre 0 e 200. A quantidade de maçãs produzidas é tão pequena, em comparação a estes valores, que as colunas quase desaparecem. Assim, é difícil visualizar mesmo grandes variações. Olhando para este gráfico, leitores podem presumir que o conflito entre Branca de Neve e sua madrastra não teve influência sobre a produção de maçãs envenenadas.

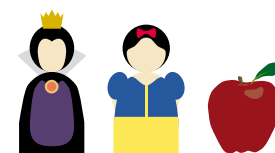
O eixo vertical do segundo gráfico, por outro lado, mostra valores entre zero e 8. Com esta escala, fica evidente que a produção de maçãs envenenadas aumentou significativamente no quarto ano. A partir deste gráfico, o público pode deduzir que a perseguição da Rainha contra a Branca de Neve afetou a produção.

A tabela ao lado, publicada na revista *Time*, traz no título a afirmação de que a Bulgária está entre as nações mais corruptas da Europa. A Bulgária ocupa a décima primeira linha da tabela, abaixo de outros dez países. Olhando rapidamente, o leitor poderia pensar que a Bulgária está entre os onze (ou até mesmo entre os dez) países mais corruptos da Europa. Um leitor mais atento, no entanto, consegue ver que o número indicando a posição da Bulgária no ranking é 28. Ao ocultar alguns países em posições superiores do ranking, a tabela fortalece o argumento de que há muita corrupção na Bulgária.

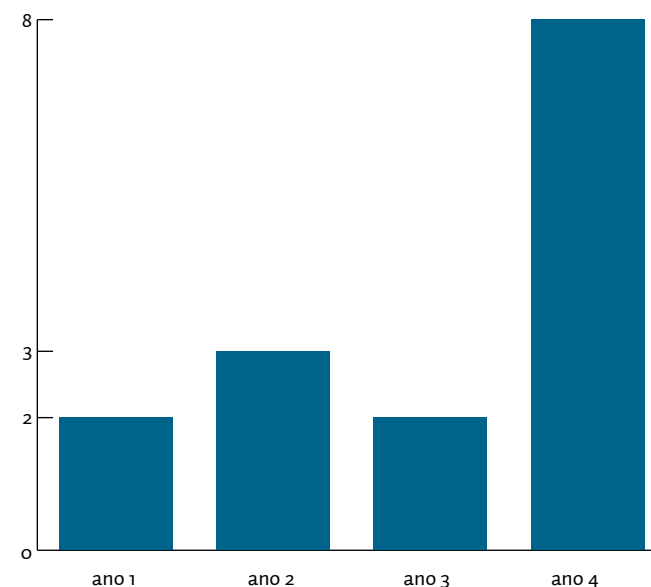
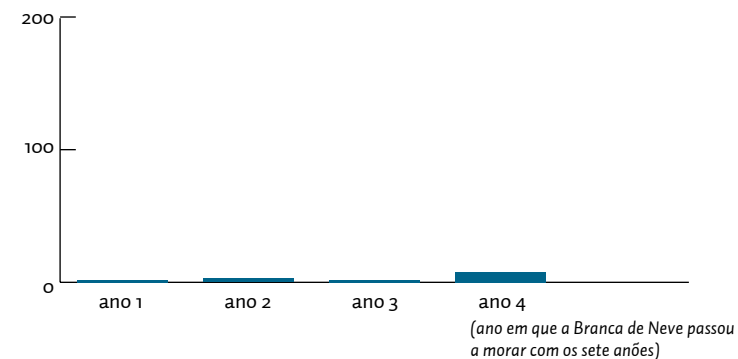
Bad Company. Bulgaria is among Europe's most corrupt nations

Regional Rank	Country	CPI 2009 Score
1	Denmark	9.3
2	Sweden	9.2
3	Switzerland	9.0
4	Finland	8.9
4	Netherlands	8.9
9	Germany	8.0
12	U.K.	7.7
14	France	6.9
18	Spain	6.1
27	Italy	4.3
28	Bulgaria	3.8
28	Greece	3.8
28	Romania	3.8

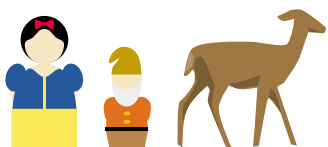
Source: Corruption Perceptions Index (CPI), Transparency International



produção de maçãs envenenadas por ano durante o reinado da Rainha Má

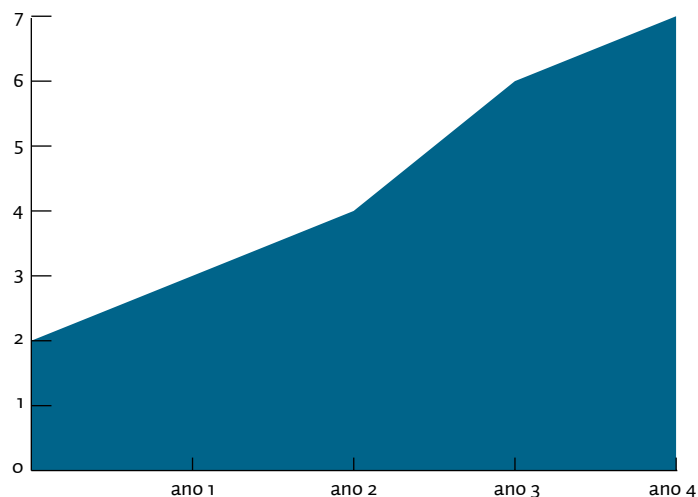


Time, 31 de maio de 2010, p. 27



populações de anões e veados por anos do reinado da Rainha Má

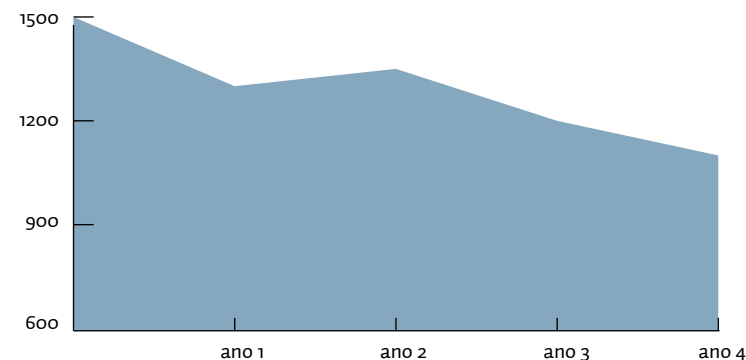
população de anões



Estes gráficos de área representam mudanças nas populações de anões e veados na Floresta Encantada ao longo dos anos de reinado da Rainha Má. Eles estão posicionados lado a lado, para que o público possa comparar as situações das duas espécies. Os elementos mais predominantes são as áreas preenchidas de verde e de azul. Vendo estas áreas, o público pode perceber que a quantidade de anões aumentou, enquanto a quantidade de veados diminuiu, o que é verdade.

Um olhar apressado pode resultar na impressão de que há muito mais anões do que veados na floresta. Os dados, no entanto,

população de veados



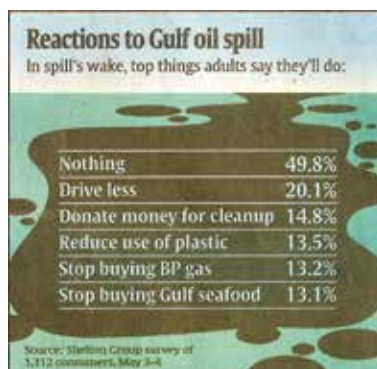
incluem totais finais de sete anões e 1.100 veados. Isto não fica evidente por causa da diferença de escala nos eixos verticais. No gráfico à esquerda, o eixo mostra valores entre 0 e 7, enquanto o da direita varia entre 600 e 1.500. Quando comparamos gráficos, uma desproporção entre escalas pode ser enganosa, mesmo que as quantidades estejam precisamente representadas. Neste caso, há ainda uma imprecisão de representação, já que a área indicaria a quantidade total de veados, mas só apresenta a quantidade acima de 600 unidades, já que o eixo não começa a partir de zero, como o gráfico representando os anões.

Enquanto tabelas são frequentemente lidas linearmente, item por item, gráficos são lidos holisticamente, isto é, como um todo. Isto faz com que tabelas sejam adequadas para organizar dados específicos, mas nem tanto para visualizar comparações e relações, que ficam mais evidentes em gráficos.

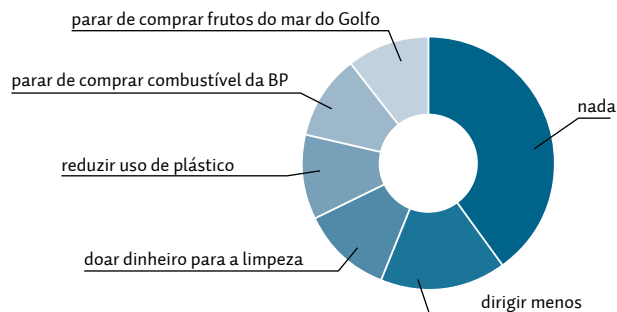
Quando há o interesse em minimizar, ou mesmo esconder, relações, pode ser o caso de mostrar dados em uma tabela em vez de em um gráfico, onde comparações ficam mais evidentes.

Esta tabela, publicada no jornal *USA Today*, não mostra os resultados da pesquisa com o mesmo impacto que um gráfico mostraria.

Usar um gráfico evidenciaria a grande quantidade de pessoas que responderam não ter a intenção de fazer nada após o vazamento de óleo.



USA Today International Edition, 21-23 de maio de 2010

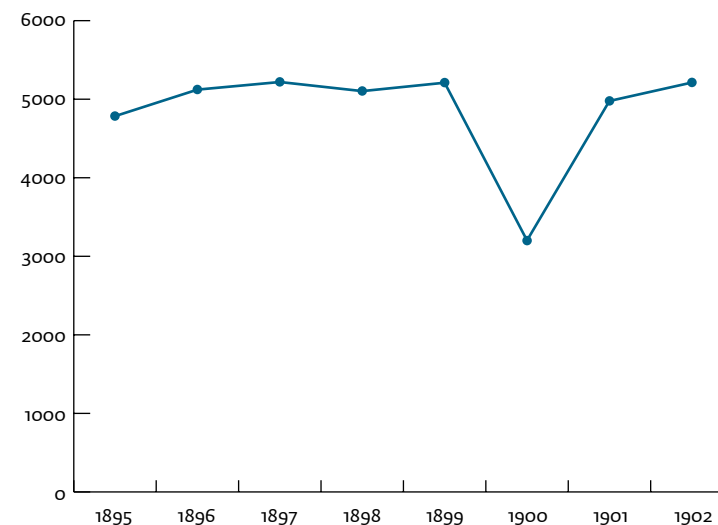


A composição ao lado mostra a produção de milho por fazendeiros da Terra dos Munchkins (de *O Mágico de Oz*) entre 1895 e 1902. Tanto a tabela quanto o gráfico de linha mostram os mesmos dados, mas a queda aguda na produção em 1900 é muito mais visível no gráfico.



produção anual de milho por fazendeiros Munchkins

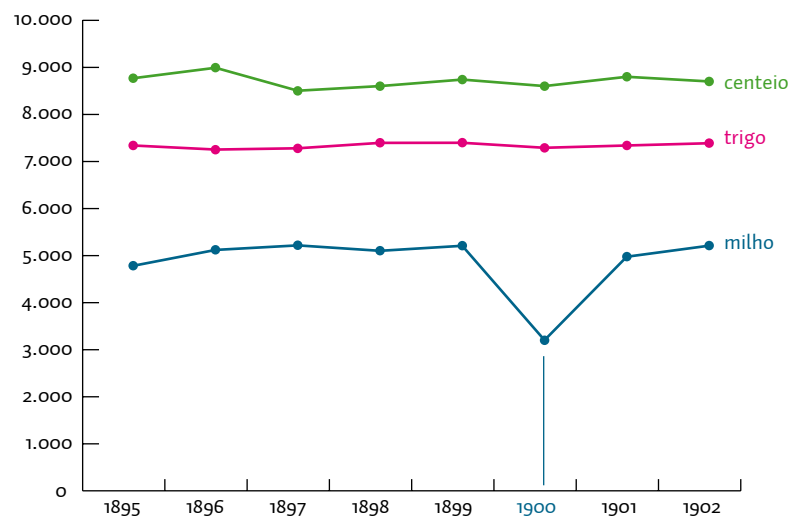
anos	sacas de milho
1895	4.785
1896	5.123
1897	5.220
1898	5.104
1899	5.211
1900	3.200
1901	4.978
1902	5.213



Já esse gráfico de linha revela outro recurso retórico: **a inclusão (ou omissão) do contexto**. O gráfico da página anterior mostra uma queda acentuada na produção de milho em 1900 e mais nada. Ficamos sem saber se foi algo relacionado à agricultura de forma geral ou algo que afetou especificamente a cultura de milho. Aqui, mostrando como a produção de outros grãos foi constante ao longo dos anos, o gráfico deixa evidente que o declínio no cultivo de milho foi causado por algo que não afetou outros vegetais. A inserção de uma legenda descrevendo os eventos de 1900 (Dorothy tirou o espantalho do campo para acompanhá-la até a Cidade das Esmeraldas, deixando a plantação de milho exposta a ataques de corvos) adiciona mais contexto, oferecendo uma relação de causa e efeito entre a passagem de Dorothy e o declínio na produção de milho.



produção anual de grãos por fazendeiros Munchkins



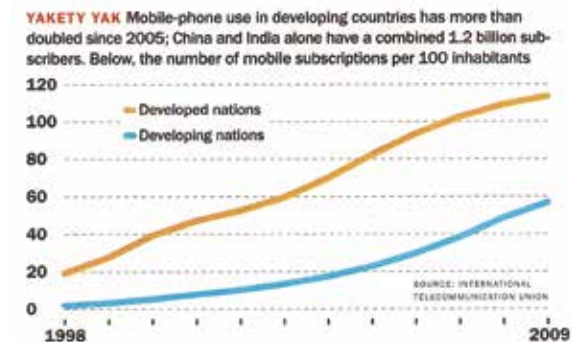
Em 1900, a produção de milho foi prejudicada pela remoção do espantalho local, levado por uma garota chamada Dorothy em uma viagem à Cidade das Esmeraldas

O uso de comparação pode trazer contexto a dados e revelar aspectos que permaneceriam escondidos de outra forma. Da mesma maneira, o uso de legendas e rótulos deve ser feito com cuidado, já que pode alterar completamente a percepção de dados.

Para ser verdadeira e reveladora, a visualização de dados deve levar em conta a questão central do pensamento quantitativo: “Comparado com o quê?”. O design anêmico e com pouca densidade de dados deve sempre provocar suspeitas, pois os gráficos costumam mentir por omissão, deixando de fora dados suficientes para comparações. O princípio: **gráficos não devem citar dados fora do contexto**.¹

EDWARD TUFTE

Time, 31 de maio de 2010, p. 12

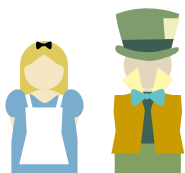


Como parte de uma matéria abordando um estudo sobre a relação entre telefones celulares e câncer, a revista *Time* publicou este gráfico comparando o uso de celulares em países desenvolvidos e em desenvolvimento. O agrupamento de países em “desenvolvidos” e “em desenvolvimento” não é claro, já que nem o artigo nem o gráfico listam quais países estão em cada grupo. Quais países entraram no estudo? Em que categoria? Os dados incluem todos os países do mundo? A seleção de países onde os dados foram coletados muda o resultado do estudo e, conseqüentemente, a visualização destes dados. Uma lista com o nome dos países teria oferecido contexto para o leitor, possivelmente influenciando o modo como o gráfico é percebido.

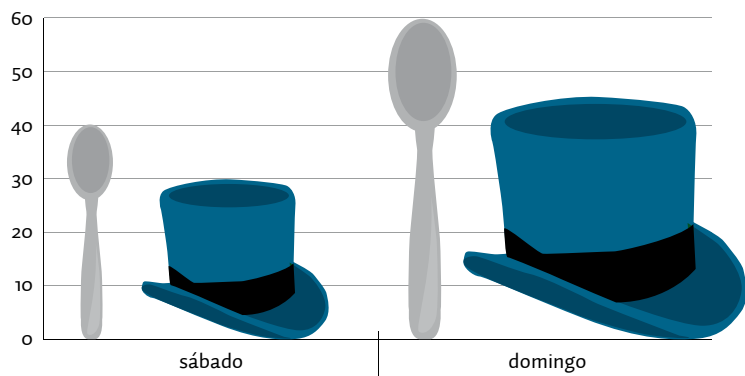
¹ Tufte, 2001, p. 74

O uso de ilustrações em gráficos — em vez de colunas ou linhas — pode mudar a percepção que os leitores têm sobre a informação. Quando o valor é representado pela altura de uma coluna, por exemplo, a substituição da coluna por um desenho pode ser um problema, quando ele adiciona a dimensão de largura. Isto é, **em vez de comparar alturas, o leitor é levado a comparar áreas**, o que é uma distorção, já que só uma das dimensões representa os dados. Ainda mais do que isso, o leitor pode ter em mente uma noção tridimensional do objeto ilustrado, o que pode aumentar sua percepção dele como um volume. Assim, a representação de uma quantidade que dobra pode ser percebida como um crescimento de até oito vezes.

O exemplo abaixo mostra a relação entre a produção de chapéus pelo Chapeleiro Maluco (de *Alice no País das Maravilhas*) e a quantidade de açúcar que ele consumiu no chá. A quantidade de chapéus é representada por uma ilustração de chapéu, enquanto a de açúcar é representada por uma ilustração de colher. O gráfico compara dados de dois dias: sábado e domingo.

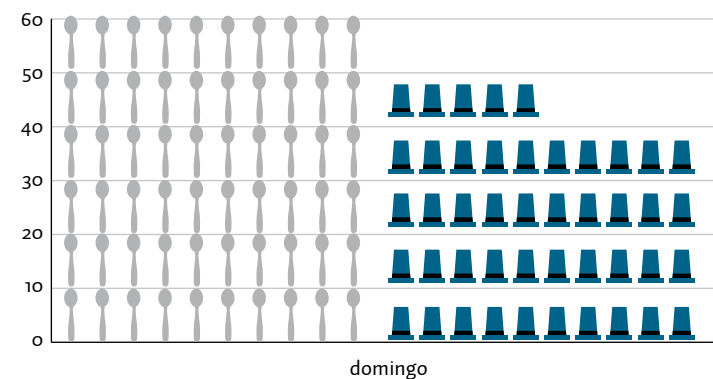
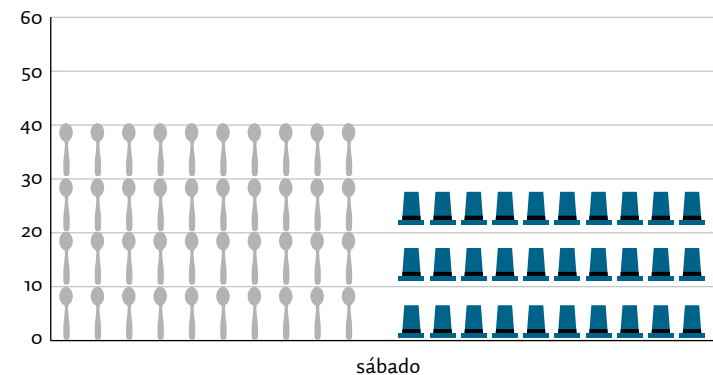


produção de chapéus x colheres de açúcar no chá do Chapeleiro Maluco



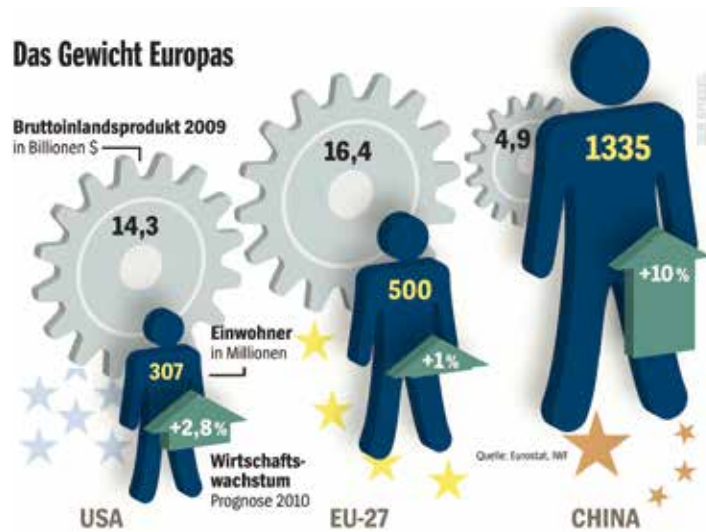
Os valores variam entre os dois dias, o que implica na alteração da altura das ilustrações. Como os desenhos mantêm suas proporções, variando também na largura. O chapéu é bem mais largo que a colher, logo sua alteração de área entre os dias é mais impactante, dando uma ideia de que o crescimento na produção foi bem superior aos 50% representados na altura. Isto dá a impressão de que a produção de chapéus cresceu muito mais do que o consumo de açúcar, embora a proporção de crescimento de ambos tenha sido a mesma.

Isto não quer dizer que não se possa usar, de maneira eficiente e honesta, desenhos figurativos que trazem personalidade, associações ou contexto para um gráfico. Para que isto não distorça os dados, é preciso tomar cuidado para não adicionar dimensões. O gráfico abaixo mostra os dados de forma mais precisa que o anterior, por usar chapéus e colheres repetidos, que mantêm a proporção de área, e variar a quantidade de desenhos. Aqui, uma colher e um chapéu ocupam a mesma largura, o que traz o foco para alterações na altura dos desenhos empilhados.



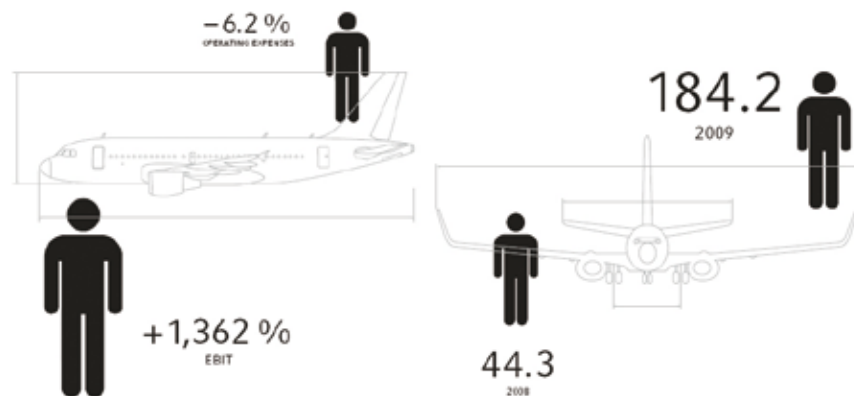
Alguns exemplos do uso de ilustrações em gráficos:

O gráfico abaixo foi publicado na revista alemã *Der Spiegel* com o título “O peso da Europa”. As engrenagens representam o produto interno bruto, as figuras humanas representam a população e as setas representam o crescimento econômico.



Der Spiegel, 19, 2010, p. 23

Do relatório anual de 2009 da companhia aérea Air Berlin. O primeiro gráfico representa gastos e receitas, enquanto o segundo representa o fluxo de caixa operacional.

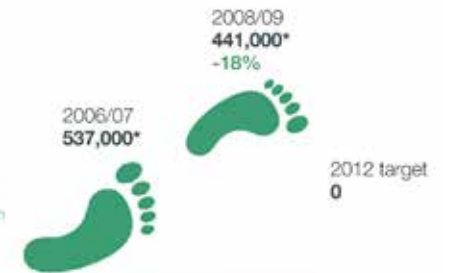


Exemplos do relatório anual de 2009 da britânica Marks & Spencer.

Become carbon neutral CO₂ emissions tonnes

Analysis: We calculate carbon emissions from our UK and Republic of Ireland stores, offices, warehouses, business travel and logistics so we can monitor our progress towards becoming carbon neutral.

*This year, figures were recalculated using Defra's 2008 conversion factors and benefited from the inclusion of green electricity tariffs.



Send no operational waste sent to landfill tonnes

Analysis: We are aiming to ensure that M&S operations in the UK and Republic of Ireland (stores, offices and warehouses) will send no waste to landfill by 2012.

*The 2008/09 figures have been revised using a more accurate calculation of store bin weight.

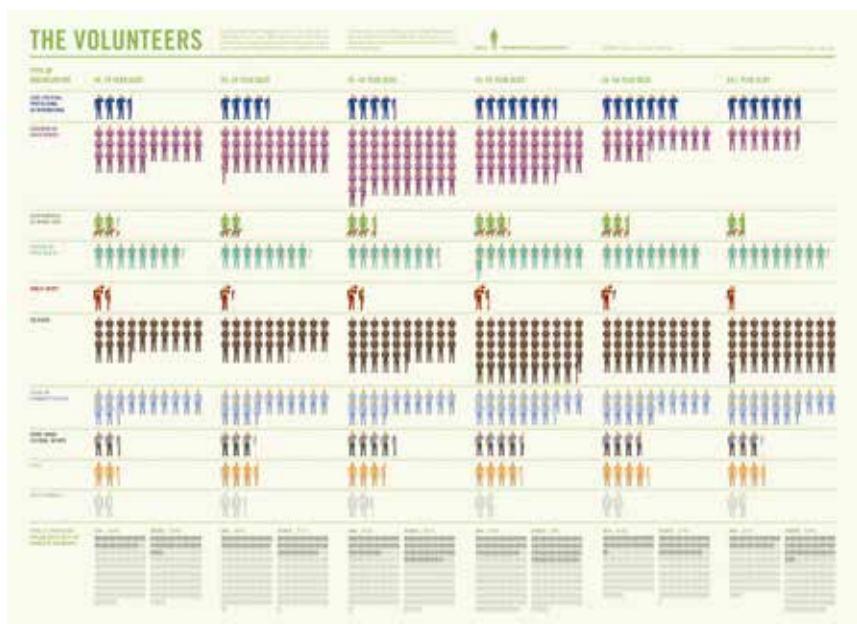
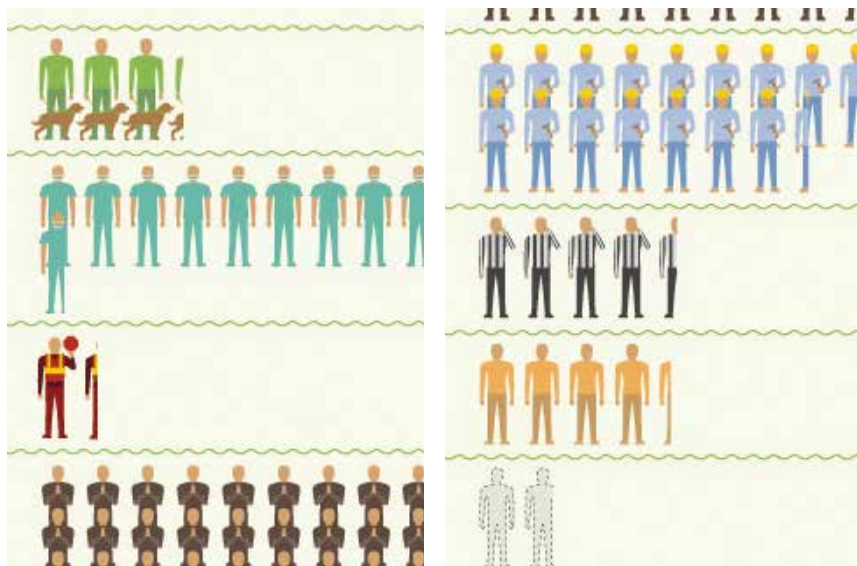


Improve energy efficiency (stores) kWh/sq ft

Analysis: We are monitoring the amount of energy used in our stores with a view of reducing by 25% per square foot of floor space by 2012. Gas usage included in this year's figure has been adjusted using standard degree days, to reflect the cold winter of 2008/09.



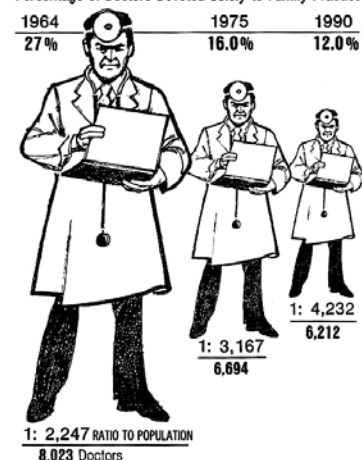
Gráfico publicado na revista *GOOD*, em fevereiro de 2010, sobre pessoas em trabalhos voluntários nos Estados Unidos em 2009.



THE SHRINKING FAMILY DOCTOR In California

Percentage of Doctors Devoted Solely to Family Practice

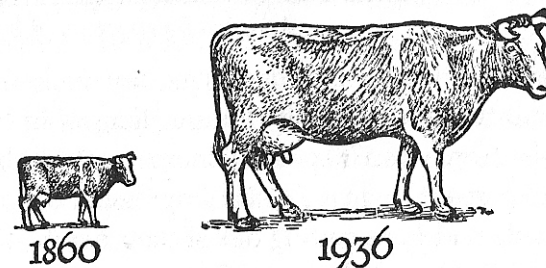
1964	1975	1990
27%	16.0%	12.0%



Aqui, dois exemplos de livros clássicos. No topo, está o “médico que encolhe”, que Edward Tufte reproduziu no livro *The Visual Display of Quantitative Information*. Abaixo, “A Vaca Crescente”, do livro *How to lie with statistics*, de Darrell Huff.

Outra maneira de confundir variação de dados com variação de design é usar áreas para mostrar dados unidimensionais. E aqui está o incrível médico que encolhe, com (...) o exagero da perspectiva e o espaçamento horizontal incorreto para os dados.¹

THE CRESCIVE COW



Existe ainda outro tipo de perigo em variar o tamanho dos objetos em um gráfico. Parece que em 1860 havia pouco mais de oito milhões de vacas leiteiras nos Estados Unidos e em 1936 havia mais de vinte e cinco milhões. Mostrar esse aumento desenhando duas vacas, uma com três vezes a altura da outra, vai exagerar a impressão, como já discutimos. Mas o efeito na varredura apressada da página pode ser ainda mais estranho: pode-se facilmente sair com a ideia de que as vacas estão maiores agora do que costumavam ser.²

1 Tufte, 2001, p. 69. Gráfico originalmente publicado pelo *Los Angeles Times* em 5 de agosto de 1979

2 Huff, 1954, p. 74



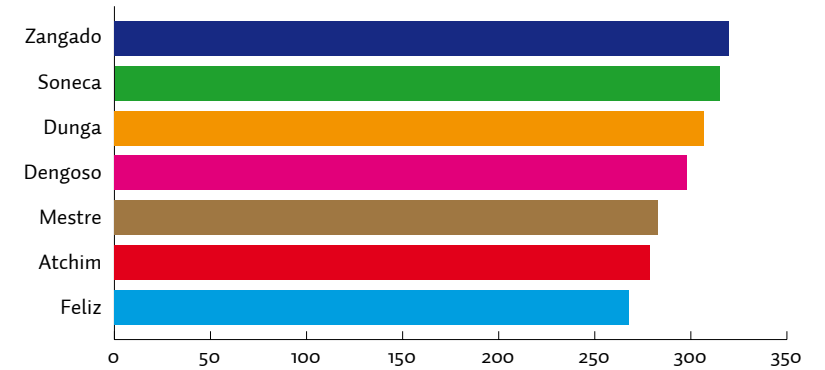
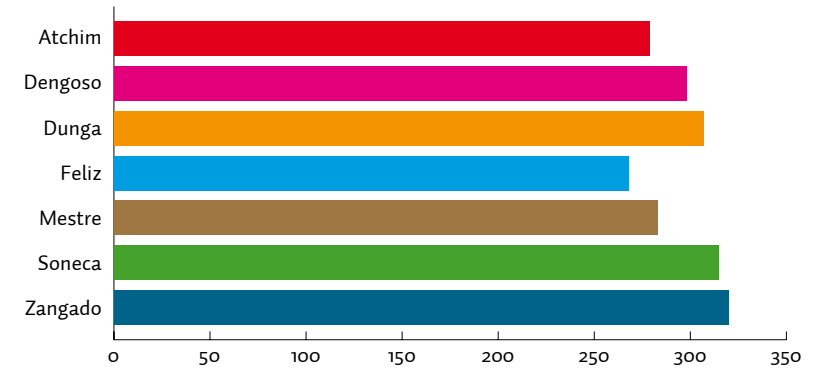
produção de ouro na mina dos anões

anões	produção média diária de ouro (em gramas)
Atchim	279
Dengoso	298
Dunga	307
Feliz	268
Mestre	283
Soneca	315
Zangado	320

anões	produção média diária de ouro (em gramas)
Zangado	320
Soneca	315
Dunga	307
Dengoso	298
Mestre	283
Atchim	279
Feliz	268

Ordenar tabelas e gráficos alfabeticamente pode camuflar informações que seriam óbvias se a ordem fosse por valores. Em listas longas, pode ser útil empregar a ordem alfabética, para que se ache itens mais rapidamente. Mas, quando a ordem dos valores representados é importante, usar a ordem quantitativa torna a informação mais clara para os leitores.

Estes exemplos mostram a produção média diária de ouro de cada anão nas minas da Floresta Encantada. A primeira tabela mostra anões em ordem alfabética, enquanto a segunda vai da maior à menor produção. Na primeira, há pouco potencial de comparação, enquanto, na segunda, o leitor pode ver imediatamente quem produz mais e quem produz menos.



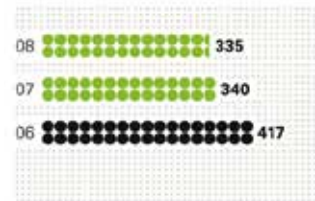
Transferindo os dados para um gráfico de barras, as quantidades ficam mais evidentes, mas a ordem ainda afeta a comparação. O gráfico no topo está em ordem alfabética e o seguinte vai da maior à menor produção. No primeiro, leitores precisam olhar tudo e comparar comprimentos de barras para classificar as quantidades. O segundo, por outro lado, permite uma comparação fácil, já que os leitores podem ver de relance a ordem quantitativa.

Quando lidamos com mudanças através do tempo, tanto tabelas quanto gráficos devem seguir alguma ordem cronológica. Aqui, alguns exemplos de relatórios anuais.



AngloGold Ashanti 2009

Process safety - oil spills



All spills of hydrocarbon greater than or equal to one barrel (159 litres, 42 US gallons).

BP 2008



Dow Chemical 2009

QUARTERLY CASH DIVIDEND PER COMMON SHARE (Based on date payable)



Qualcomm 2008

E se não seguirmos lógica nenhuma de ordenação? O jornal espanhol *El País* faz enquetes em seu website sobre temas como política, esporte e entretenimento. No exemplo abaixo, o *El País* perguntou a seus leitores quem era seu personagem favorito na série de televisão *Lost*. O leitor via um formulário com a pergunta e uma lista com oito alternativas de resposta. Depois de clicar em um nome, era direcionado para uma nova página, com os resultados da enquete em um gráfico de colunas. A ordem seguia a da lista de alternativas, que seguia uma ordem aleatória. Na página de resultados, no entanto, não havia identificação das colunas, então o leitor precisaria lembrar a ordem da página anterior, o que é muito difícil (praticamente impossível) quando não há uma ordem lógica (e nenhum aviso anterior do tipo “decore a ordem das alternativas antes de clicar!”).



Um gráfico bidimensional com aplicação de efeitos tridimensionais é uma distorção na representação dos dados. Em um gráfico de pizza, o objetivo é comparar áreas e ângulos, ou seja, aspectos bidimensionais. Aplicando um efeito de tridimensionalidade, transformamos o círculo em cilindro, alterando a perspectiva e distorcendo áreas e ângulos. Além disso, entra um elemento visual extra, a altura do cilindro, que não representa nenhum dado. O segmento posicionado na frente da pizza parece maior do que deveria, por se unir visualmente à altura.

Neste exemplo, os dois gráficos representam o tempo que o Príncipe Encantado passou dançando no baile. Cada seção representa a porcentagem do tempo total de baile dedicado pelo príncipe a cada parceira.

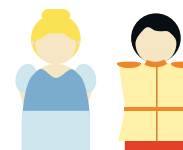
O gráfico no topo tem a ilusão de tridimensionalidade, que deturpa os dados. As áreas estão distorcidas e os segmentos na frente — Drizella, a Duquesa e, especialmente, a Condessa — contam com a adição da altura do cilindro. A Condessa tem mais importância visual que a Cinderela, embora esta tenha dançado mais tempo com o príncipe (30% para Cinderela e 20% para a Condessa).

No segundo gráfico, sem efeitos de tridimensionalidade aplicados, temos uma representação melhor dos dados, facilitando a comparação entre as áreas e o reconhecimento de que Cinderela passou mais tempo dançando com o Príncipe Encantado do que qualquer outra mulher.

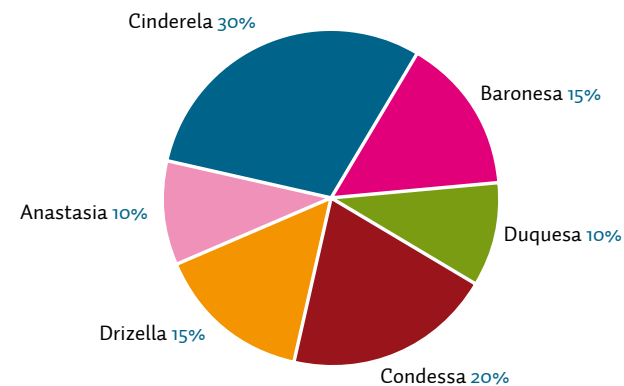
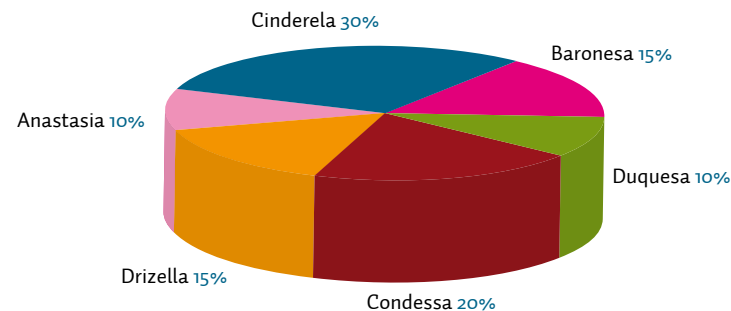
Não use a terceira dimensão.
Por que você quer que seu gráfico pule da página ou da tela? Eu prefiro que ele fique lá e me deixe lê-lo!

NIGEL HOLMES

Holmes, 2000



tempo de baile do Príncipe Encantado com cada parceira de dança (em %)



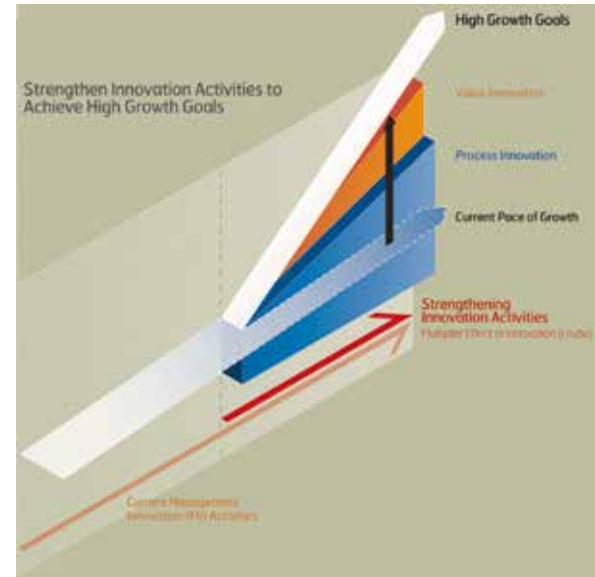
Aqui temos alguns exemplos de gráficos usando a tridimensionalidade. Abaixo, um gráfico publicado pela revista *GOOD*. Notamos a presença pesada do preto, quando a variável representada por essa cor é, na verdade, aquela com os menores valores.



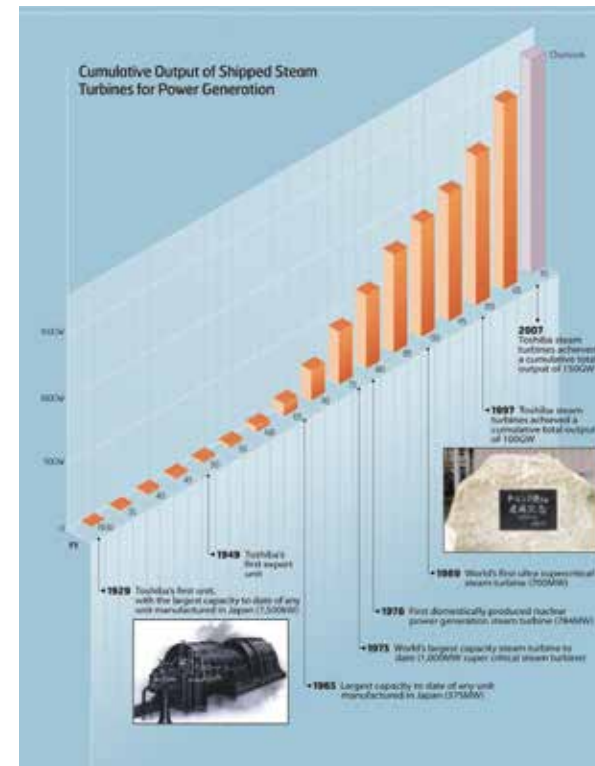
Tridimensionalidade sutil, mas com grande distorção de perspectiva nos gráficos de pizza do relatório anual 2009 da Estée Lauder.



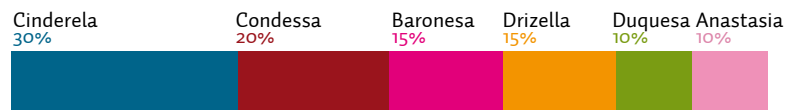
Relatório anual 2008 da Dr. Pepper/Snapples.



Distorções incríveis no relatório anual 2008 da Toshiba.



Além do uso de tridimensionalidade, podemos discutir o uso de gráficos de pizza em si. Eles podem ser uma escolha apropriada quando o objetivo é comparar uma parte com o todo, mas será que são os melhores quando queremos comparar as fatias entre si? Em gráficos de pizza, as áreas têm formatos diferentes, o que dificulta a comparação. Neste sentido, gráficos de barras podem ser mais eficientes para compararmos o tempo que o príncipe dançou com cada mulher.



Aqui, temos alguns exemplos de visualização de partes de um todo. Abaixo, o uso de círculos e quadrados empilhados. O primeiro foi publicado no site focus.com e o segundo, no site businessweek.com.

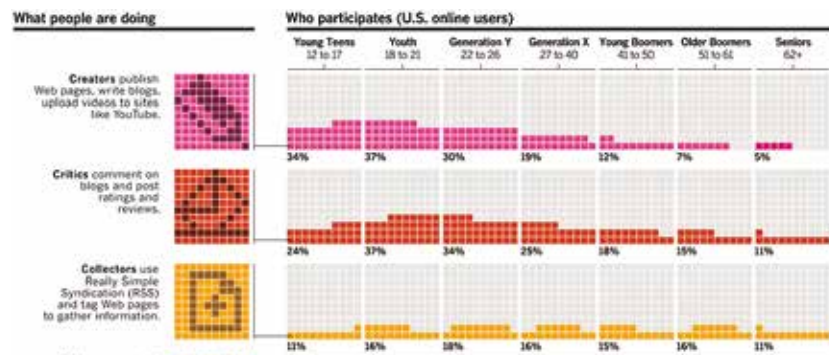
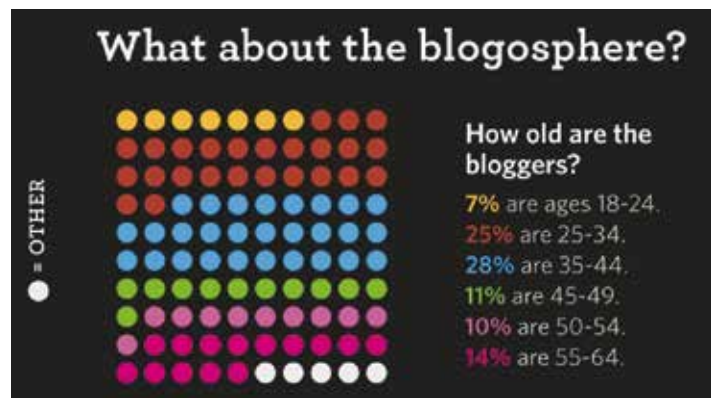
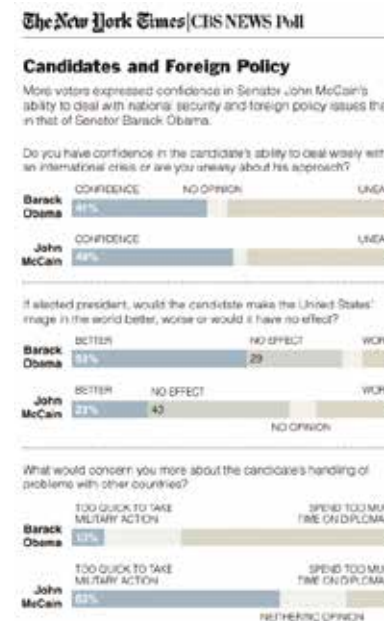
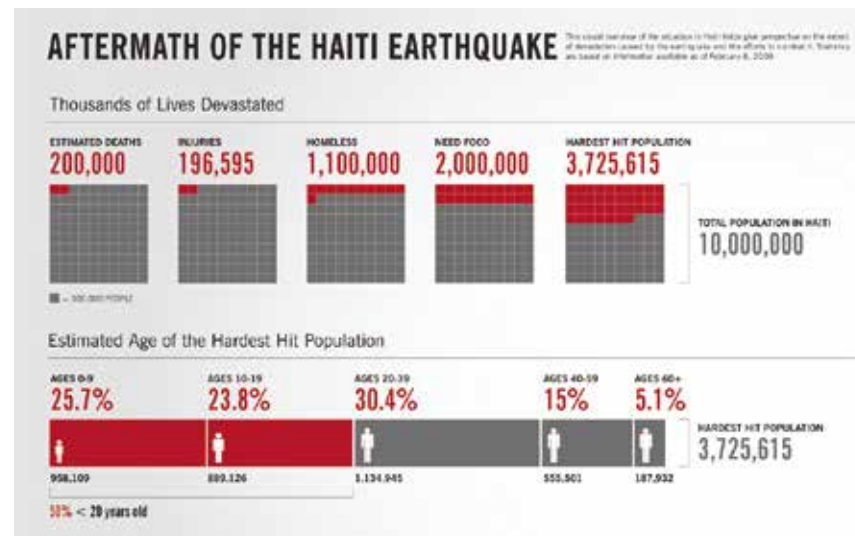
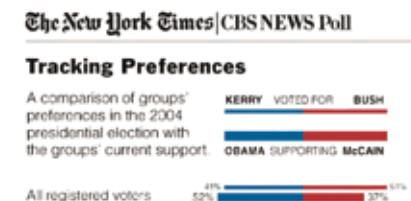


Gráfico publicado na revista GOOD, usando quadrados empilhados e barras para mostrar porcentagens.



O gráfico ao lado, publicado no site do jornal *The New York Times*, usa barras para representar porcentagens relacionadas com os então candidatos presidenciais nos Estados Unidos. O uso de cor aqui favorece um dos candidatos mencionados, já que o azul é habitualmente conectado ao Partido Democrata, como vemos no gráfico abaixo, também publicado no site do *The New York Times*.



RETÓRICA NA CARTOGRAFIA

Cartografia é um tipo especial de design de informação, lidando com informação espacial. É o estudo e a prática de criar mapas.

O que publicidade e cartografia têm em comum? Sem dúvida, a melhor resposta é que elas compartilham a necessidade de comunicar uma versão limitada da verdade. Uma publicidade deve criar uma imagem que é atraente e um mapa deve representar uma imagem que é clara, mas nenhum dos dois consegue atingir seu objetivo contendo ou mostrando tudo.¹

Os mapas são uma reprodução do mundo? Realidades tridimensionais podem ser reproduzidas em duas dimensões? A impressão de que um mapa nos traz o mundo exatamente como é pode ser perigosa, porque sugere que mapas não são uma construção com pontos-de-vista e julgamentos.

Um bom mapa conta várias pequenas mentiras; ele suprime a verdade para ajudar o usuário a ver o que precisa ser visto. A realidade é tridimensional, rica em detalhes e concreta demais para permitir um modelo bidimensional em escala completo, mas organizado. De fato, um mapa que não generalizasse seria inútil.²

Mapas são uma referência, uma representação da realidade. Cartógrafos têm o desafio de representar grandes lugares tridimensionais através de pequenas áreas bidimensionais. Essa tradução requer **uma visão seletiva da realidade**. Isto é, mapas não conseguem

representar a informação completa, apenas partes dela. Mapas sempre são baseados em seleção e simplificação. Durante o processo de seleção, simplificação e construção de mapas, o autor impregna a criação com sua própria visão e suas próprias prioridades.

“(...) mapas, todos os mapas, inevitavelmente, necessariamente incorporam os preconceitos e parcialidades de seus autores. (...) Até apontar é apontar... *para algum lugar*; e isso não apenas marca um lugar, mas o torna objeto da atenção especial que apontou para lá, em vez de... *para outro lugar*.”³

Depois de decidir *o que* mostrar no mapa, o cartógrafo deve decidir *como* representar visualmente a informação. Como tornar a realidade representada reconhecível? Como direcionar leitores para a informação desejada? Que informação deve estar na esquerda, na direita, no topo, na parte de baixo? Que informação deve ser percebida como a mais importante? Que tipo de mapa comunica essa informação da melhor maneira possível?

As respostas para essas perguntas dependem das respostas para outras perguntas: O que o mapa deve comunicar? O que o autor quer que os leitores percebam no mapa? Qual é o objetivo? Todo mapa é uma construção baseada na compreensão de quem são os leitores e como algo deve ser comunicado com esse público em mente. Resumindo: mapas são feitos para mostrar algo a alguém.

¹ Monmonier, 1996 p. 58

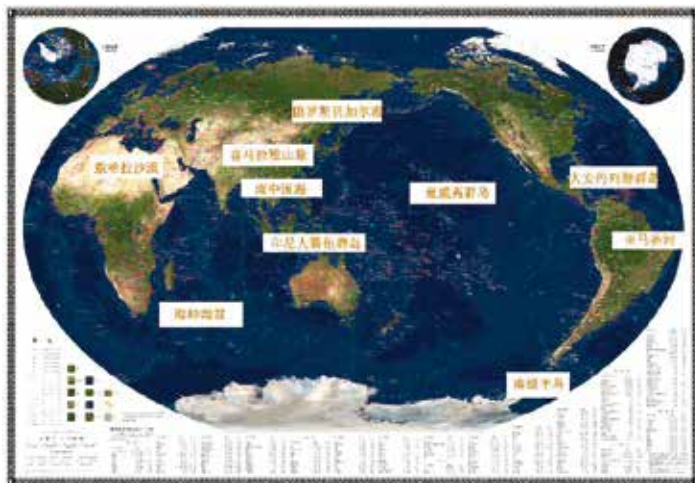
² Monmonier, 1996 p. 25

³ Wood, 1992 p. 24

Todo mapa mostra *isso...* mas não *aquilo*, e todo mapa mostra o que mostra *desse jeito...* mas não *do outro jeito*. Isto não só é inescapável, mas é precisamente por causa desta seletividade interessada — esta escolha de palavra ou signo ou aspecto do mundo *para fazer um sentido* — que o mapa consegue funcionar.

DENIS WOOD

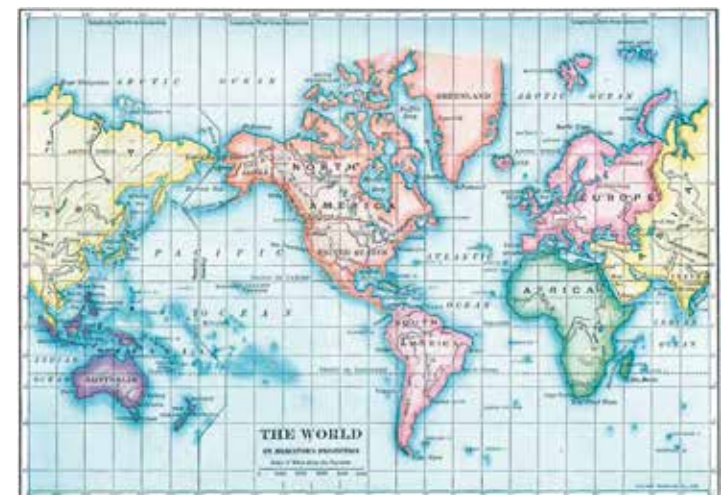
Wood, 1992, p. 1



Para funcionarem como peças de comunicação, mapas devem ser vistos, antes de serem lidos. Se for percebido como inútil, irrelevante ou enganoso, um mapa não será visto e, portanto, terá falhado. Um mapa precisa convencer leitores de que é necessário, que é relevante.

Um mapa transmite mensagens sutis (ou não tão sutis) sobre seus autores ou editores. Um mapa que parece com aqueles geralmente vistos em teses científicas sugere que a peça é acadêmica e, logo, confiável. Um mapa com elementos gráficos extravagantes e funções interativas exalta o senso de inovação do autor.

Europeus estão acostumados a ver mapas mundiais com a Europa no centro, compreendendo isso como uma maneira racional de representar o planeta, já que o meridiano central é localizado em Greenwich, na Inglaterra. Nos Estados Unidos, no entanto, podemos ver mapas com a América no centro. Nós, brasileiros, podemos ficar surpresos vendo mapas chineses e japoneses com a Ásia no centro. Isso pode parecer irrelevante — afinal, que diferença faz botar um país ou outro no centro do mapa? Ora, a posição central atribui importância ao que está sendo representado ali. Os países no centro são vistos como referência para os outros. Se não fosse assim, por que mapas fabricados em lugares diferentes mostram países diferentes no centro? Mapas com a Europa no centro ajudaram a consolidar, nas colônias e ex-colônias europeias, que suas metrópoles são o centro do mundo. Países latino-americanos usam, até hoje, majoritariamente mapas com a Europa no centro.

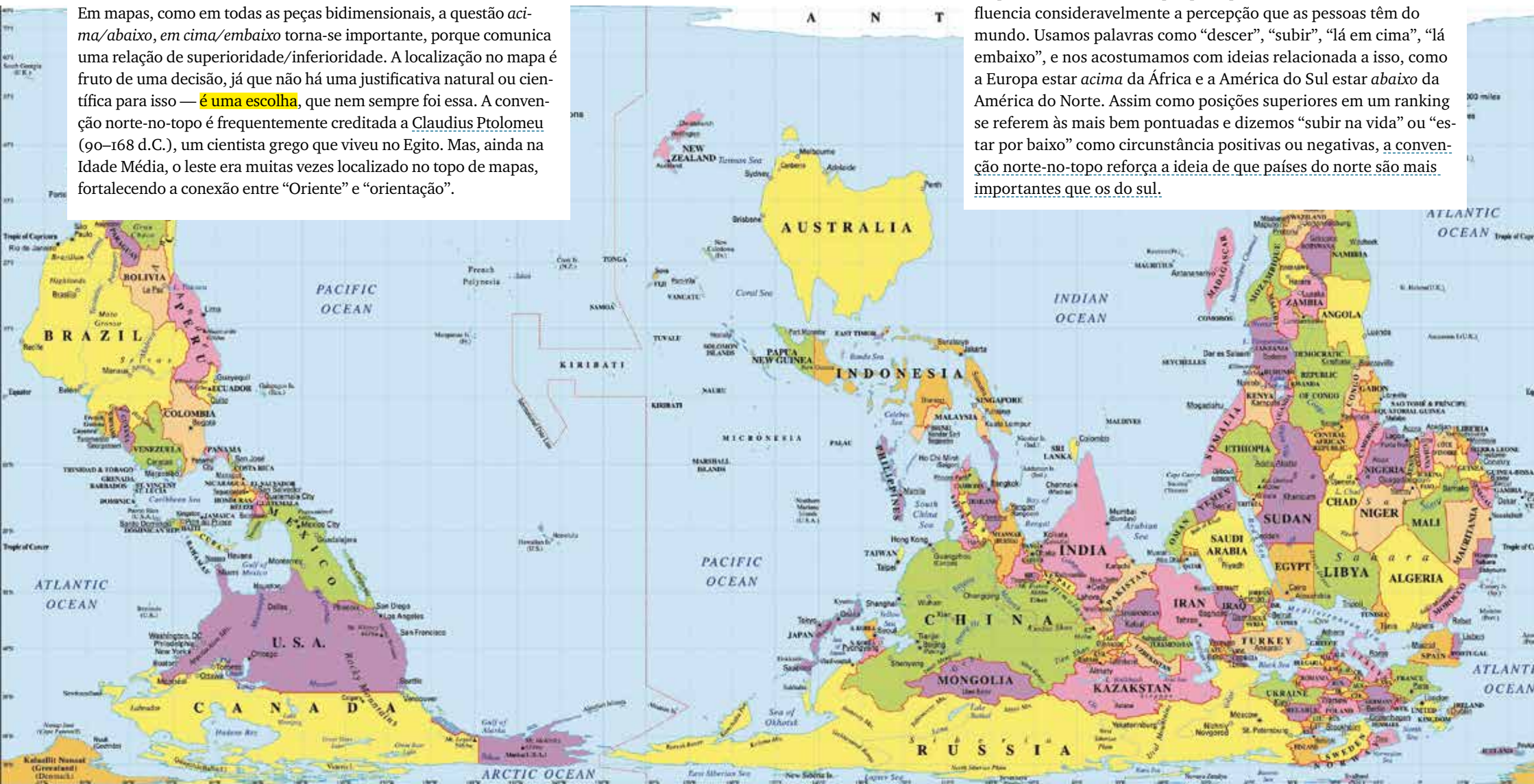


Além do centro, mapas seguem uma convenção ainda mais forte: o norte na parte de cima e o sul na de baixo. Parece uma decisão fácil porque, afinal, é um fato: Europa, América do Norte e Ásia estão na parte superior do planeta e América do Sul, África e Oceania estão na parte inferior, portanto é isso que mapas devem retratar, certo? Errado. Na verdade, o planeta não tem uma parte superior ou inferior, já que é um corpo (quase) esférico girando no espaço.

Em mapas, como em todas as peças bidimensionais, a questão *acima/abaixo*, *em cima/embaixo* torna-se importante, porque comunica uma relação de superioridade/inferioridade. A localização no mapa é fruto de uma decisão, já que não há uma justificativa natural ou científica para isso — **é uma escolha**, que nem sempre foi essa. A convenção norte-no-topo é frequentemente creditada a Claudius Ptolomeu (90–168 d.C.), um cientista grego que viveu no Egito. Mas, ainda na Idade Média, o leste era muitas vezes localizado no topo de mapas, fortalecendo a conexão entre “Oriente” e “orientação”.

Na era das explorações marítimas, quando navegadores europeus começaram a usar a Estrela do Norte como ponto fixo de navegação, cartógrafos usaram a convenção *norte-no-topo*. Isto colocou a Europa na parte superior dos mapas, refletindo (intencionalmente ou não) a posição dominante na política e na economia da época.

Assim como o posicionamento “centro/margens”, a localização “superior/inferior” em mapas pode parecer inofensiva, mas influencia consideravelmente a percepção que as pessoas têm do mundo. Usamos palavras como “descer”, “subir”, “lá em cima”, “lá embaixo”, e nos acostumamos com ideias relacionadas a isso, como a Europa estar *acima* da África e a América do Sul estar *abaixo* da América do Norte. Assim como posições superiores em um ranking se referem às mais bem pontuadas e dizemos “subir na vida” ou “estar por baixo” como circunstância positivas ou negativas, a convenção norte-no-topo reforça a ideia de que países do norte são mais importantes que os do sul.

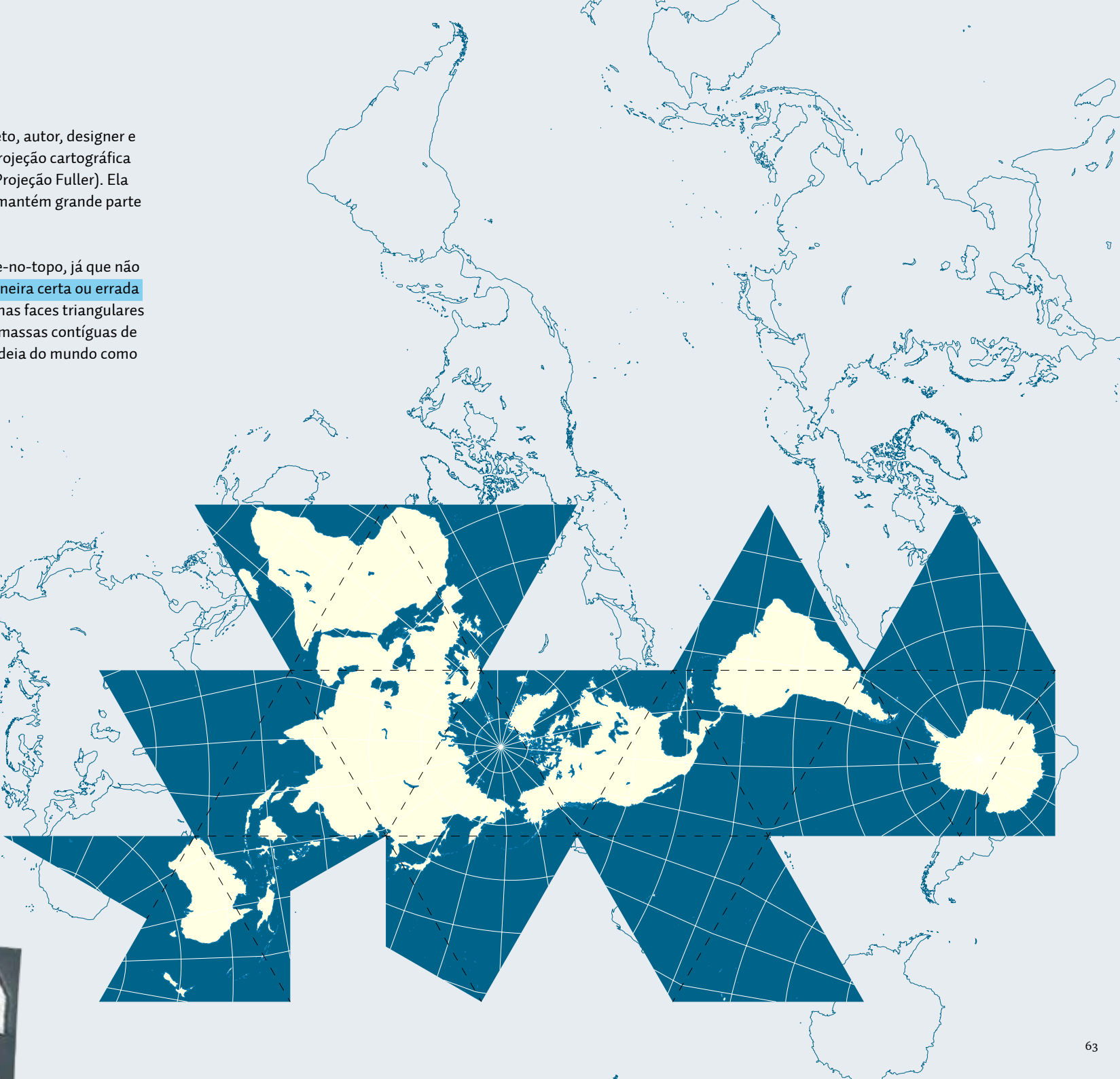


O Dymaxion de Buckminster Fuller

Richard Buckminster Fuller (1895 –1983), arquiteto, autor, designer e inventor norte-americano, criou em 1946 uma projeção cartográfica chamada Dymaxion (também conhecida como Projeção Fuller). Ela mostra o mundo como um poliedro aberto que mantém grande parte da integridade proporcional do globo.

O mapa Dymaxion não segue a convenção norte-no-topo, já que não há, de fato, um topo específico. Não há uma maneira certa ou errada de ver o mapa. O “desdobramento” do planeta nas faces triangulares do poliedro mostra os continentes quase como massas contíguas de terra, em vez de blocos separados, apoiando a ideia do mundo como uma grande ilha.

Buckminster Fuller e sua criação



Convenções como ter a Europa no centro e o norte no topo são aceitas como fatos, devido principalmente à credibilidade de mapas, por grande parte das pessoas. Mapas são uma ferramenta poderosa de persuasão, já que carregam autoridade, uma imagem de objetividade e neutralidade. **As pessoas acreditam nos mapas.**

A seguir, uma tradução do artigo “Um olhar político sobre território”, escrito por Philippe Rekacewicz para o jornal *Le Monde* em maio de 2000, sobre o uso de mapas para persuasão.

Um mapa, que é uma representação minuciosa de vastos territórios, é uma imagem truncada da realidade. É uma mentira por omissão. A representação por símbolos sempre significa sacrificar informações. Nem tudo o que acontece em uma área de centenas de milhares de quilômetros quadrados pode estar contido em uma folha de papel. O cartógrafo seleciona os itens que deseja representar em bases teóricas. Seu trabalho é sintetizar, simplificar e omitir, e seu produto final é um documento filtrado. Aspectos que podem ser importantes — mas geralmente são considerados secundários ou supérfluos — são removidos. O mapa é simplificado para que seja legível. Ao fazê-lo, o autor insere sua própria visão de mundo e suas próprias prioridades.

Os mapas estão sujeitos a todos os tipos de manipulação, da mais grosseira à mais sutil. Eles são objetos eminentemente políticos, e os governos, com razão, os consideram uma ferramenta de propaganda eficaz. Alguns exemplos do mundo árabe servem para ilustrar isso. No dia seguinte à invasão do Kuwait pelas tropas iraquianas, Saddam Hussein apareceu na televisão com um novo mapa oficial no qual o Kuwait era mostrado como uma província do Iraque. Ele afirmou que a geografia provava que ele estava certo: o Kuwait, situado na foz do Tigre e do Eufrates, era uma “parte natural” do Iraque. Por muitos anos, o governo marroquino censurou todas as publicações que continham mapas que distinguiam entre o Marrocos e o antigo Saara Espanhol. Mesmo uma linha pontilhada entre os dois territórios foi suficiente para a publicação ser proibida. Nos países árabes, a simples menção do nome “Israel” em um mapa era causa suficiente para problemas. Ou a palavra era substituída por Palestina e Israel desaparecia, ou algum elemento visual era convenientemente colocado sobre o país. O assunto era tão delicado que departamentos comerciais de editoras francesas de livros didáticos interviam diretamente com

editores para impor uma representação aceitável do Marrocos e do Oriente Médio, a fim de evitar a perda de valiosos mercados em países francófonos do norte da África.

A representação de fronteiras políticas é um negócio arriscado. Seria errado pensar que existem versões “oficiais” das divisões políticas mundiais. Mesmo os departamentos de cartografia de certas agências das Nações Unidas têm o cuidado de afirmar em seus mapas que não têm qualquer responsabilidade pela representação das fronteiras, que são apenas indicativas. Para evitar ofensas, o Banco Mundial recentemente “aconselhou” seu departamento cartográfico a não produzir mapas do subcontinente indiano no qual a região da Caxemira figurava com muito destaque. As diferentes visões nacionais e internacionais do território dão ao cartógrafo uma escolha muito grande. A China vista pelos chineses não coincide com a China vista pelos indianos.

Mas a cartografia é mais do que traçar fronteiras. É também uma representação das relações entre as pessoas e o território. Os mapas permitem-nos compreender de relance como o território é organizado e ocupado, a extensão e as consequências dos conflitos. Só quando um mapa foi feito da região dos Grandes Lagos no final de 1994, após o genocídio em Ruanda, é que percebemos que populações aterrorizadas haviam fugido centenas de quilômetros pelo mato antes de serem assentadas em campos de refugiados. A dimensão histórica também contribui para o nosso entendimento. As questões africanas não podem ser apreendidas adequadamente sem mapas do período colonial. Da mesma forma, a atual divisão e disseminação das principais famílias etnolinguísticas só podem ser compreendidas com a ajuda de mapas dos grandes impérios do passado. Esta abordagem dupla, geográfica e histórica, aguça nossa compreensão das principais questões da atualidade. Pode nos ajudar a ser um pouco menos enganados quando avaliamos seu significado. Os mapas permitem ver os desenvolvimentos territoriais, econômicos e políticos da distância necessária. Eles montam o palco e posicionam os atores, ajudando-nos a fazer as perguntas certas, em vez de nos dar as respostas. Eles exigem que não tiremos conclusões precipitadas, uma vez que as conexões entre os fenômenos mostrados em um mapa raramente são diretas. Um mapa publicado é uma mensagem complexa e subjetiva oferecida por um autor a seus leitores. Tem que ser lido de uma maneira crítica e lúcida.¹

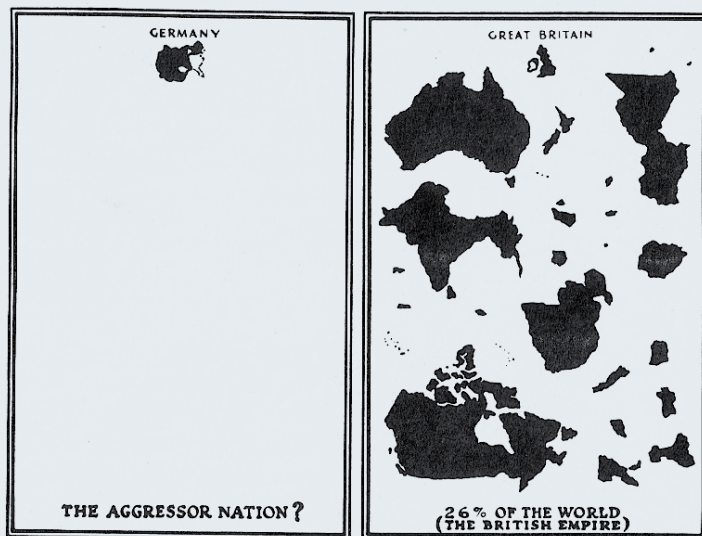
¹ Rekacewicz 2000

Facts in Review

Entre 1939 e 1941, antes do bombardeio a Pearl Harbor, a Biblioteca Alemã de Informação em Nova York publicou uma newsletter semanal gratuita chamada *Facts in Review*, com as últimas notícias, panoramas históricos e informações gerais sobre a Alemanha a partir do ponto de vista dos nazistas. Esta publicação usou a cartografia como uma ferramenta de propaganda, a fim de conquistar simpatia do povo norte-americano para a Alemanha e diminuir o apoio à Grã-Bretanha e à França.

A peça abaixo, “*A Study in Empires*” (um estudo sobre impérios), usa mapas para comparar a área da Alemanha com a área de territórios britânicos ao redor do mundo. Como a pobrezinha da Alemanha pode ser uma “nação agressora” contra um império que cobre 26% do mundo?

A STUDY IN EMPIRES



Monmonier, 1996, p. 102. Originalmente de *Facts in Review* 2, n. 5 [fevereiro, 1940], p. 33



Úteis para representar um oponente como vilão, mapas também podem vender alguém como o mocinho. Acompanhando uma história intitulada ‘Repatriação: fundo para a paz’ [o mapa acima] mostra a Alemanha como a pacificadora, reduzindo discretamente o atrito étnico nos países bálticos ao evacuar entre 80.000 e 120.000 alemães. Como a *Facts in Review* observa com orgulho, ‘a Alemanha não tem medo de corrigir erros de geografia e história’. Os símbolos pictóricos do mapa dramatizam a repatriação, mostrando alemães orgulhosos, corajosos e obedientes segurando suas malas e fazendo fila para embarcar em navios enviados para ‘levar [estes] alemães perdidos de volta para casa no Reich’. Para o leste, em preto absoluto e deprimente, aparece a União Soviética, e para o sul, em branco puro e esperançoso, está a Alemanha.¹

¹ Texto e imagem de Monmonier, 1996, p. 106. Imagem originalmente de *Facts in Review* 1, n. 16 [novembro, 1939], p. 3

ELEMENTOS BÁSICOS DE UM MAPA

— o que faz de um mapa, um mapa?

Os três elementos básicos de um mapa são escala, projeção e elementos visuais.

Escala

É o grau de redução e a relação entre a distância no mapa e a distância correspondente um lugar real. Em outras palavras, a escala nos diz o quanto o mapa é menor do que a realidade que ele representa.

“Que coisa útil é um mapa de bolso!”, eu comentei.

“Isso é outra coisa que nós aprendemos com a sua Nação,” disse Mein Herr, “cartografia. Mas nós a levamos muito mais adiante que vocês. Qual o maior mapa, você acha, que seria realmente útil?”

“Mais ou menos seis polegadas por milha.”

“Só seis polegadas!” exclamou Mein Herr. “Nós chegamos logo a seis jardas por milha. Então tentamos cem jardas por milha. E então tivemos a melhor ideia de todas!! Nós fizemos, de fato, um mapa do país, na escala de uma milha por milha!”

“Vocês o usaram muito?”, eu perguntei.

“Nunca foi aberto ainda,” disse Mein Herr: “os fazendeiros foram contra: eles disseram que ele cobriria o país inteiro, e bloquearia a luz do sol! Então, nós agora usamos o país em si como seu próprio mapa, e lhe asseguro que funciona tão bem quanto.”

Do livro *Sylvie and Bruno Concluded* (1894), de Lewis Carroll

25 50 75 100 125 150 175 200 KILOMETERS

Projeções cartográficas

Projeções são os métodos usados para representar algo tridimensional (o planeta) em um plano bidimensional (o mapa). Esta tradução de três para duas dimensões gera distorção e os vários métodos de projeção trabalham estas distorções de formas diferentes, respeitando ou distorcendo as seguintes propriedades: ângulos, distâncias, direções, escala e áreas. Algumas projeções minimizam distorções em algumas destas propriedades, maximizando deformações em outras, mas **não há uma projeção que não cause nenhuma distorção** — algumas projeções tentam apenas distorcer moderadamente todas as propriedades.

Qual projeção um designer gráfico deveria escolher? Bem, não há uma projeção que seja a “melhor absoluta”, já que a escolha depende da função e dos objetivos do mapa. Cada projeção comunica informações de maneira diferente e, portanto, é essencial que designers conheçam e compreendam cada projeção — e o tipo de distorção que ela causa — a fim de selecionar a mais apropriada para cada situação.

As projeções equivalentes (ou de igual área) preservam as relações de área — ou seja, as áreas nos mapas são proporcionais às áreas representadas — enquanto distorcem distâncias e ângulos. Este tipo de projeção é apropriado para visualizar assuntos relacionados à área.

Projeção equivalente azimutal Lambert



Projeções conformes têm fidelidade de forma, ou seja, de ângulos. Meridianos e paralelos se cruzam em ângulos retos (90°). Eles são importantes para operações como topografia e navegação.

Uma das projeções conformes mais famosas foi apresentada em 1569 pelo cartógrafo flamengo Gerhard Kremer, que ficou conhecido pelo nome latinizado *Gerardus Mercator*. Na navegação, a loxodromia é uma linha que cruza todos os meridianos de longitude com o mesmo ângulo. Depois de definir um rumo inicial, continua-se no mesmo rumo, sem mudar a direção. Na projeção cilíndrica de Mercator, uma loxodromia aparece como uma linha reta, o que a torna a projeção ideal para propósitos náuticos.

Esta projeção usa o Equador como um ponto inicial (a linha onde o cilindro “toca” o globo), então o esticamento de superfícies aumenta continuamente em direção aos polos. Isto causa uma distorção severa de áreas. Por exemplo, a Groenlândia e a África estão

representadas com tamanhos similares na projeção Mercator, mas o continente africano, com quase 30.000.000 km² é mais de treze vezes maior que a Groenlândia, que tem 2.166.086 km².

A Finlândia (338.145 km²) parece maior que a Turquia (783.562 km²). O estado americano do Alasca (1.530.000 km²) parece maior que a Índia (3.287.263 km²). A Alemanha (357.022 km²) parece ter o mesmo tamanho que a Etiópia, que tem quase o triplo da área (1.104.300 km²). A França (643.427 km²) parece ter o mesmo tamanho da Bolívia (1.098.581 km²).¹

Por causa da distorção de área, projeções conformes não são apropriadas para mapas onde são feitas comparações baseadas em tamanho, como em mapeamentos estatísticos. Uma ferramenta eficaz, se usada no contexto adequado, a projeção Mercator tem sido usada frequentemente em materiais didáticos, matérias jornalísticas e ilustrações de forma geral. Esta disseminação é perigosa, já que mapas produzem imagens mentais que duram por muito tempo e um mapa que representa o mundo de forma injusta constrói e perpetua equívocos sobre o mundo. Por outro lado, mapas equívocos deformam ângulos e formas, então não são os mais apropriados para mostrar rotas.



¹ Fonte: The CIA World Factbook

Por que é importante saber o tamanho da África?

Já que sua distorção faz com que países do norte pareçam maiores e países próximos ao Equador pareçam menores do que são, a projeção Mercator tem sido acusada de reforçar a imagem de um Hemisfério Norte poderoso contra um Sul Global subdesenvolvido.

No início dos anos 1970, o historiador e jornalista alemão Arno Peters publicou uma projeção cilíndrica de área equivalente similar à projeção Gall — desenvolvida em 1855 por James Gall. Peters afirmou que sua projeção era a alternativa adequada à projeção “eurocêntrica” Mercator. Já que era equivalente, a projeção de Peters deveria ser vista como equalitária. Ele disse, “em nossa época, nações relativamente jovens do mundo se desprenderam das dependências coloniais e agora lutam por direitos iguais. Considero importante que nações desenvolvidas não estejam mais no centro do mundo, mas sim representadas em seu tamanho real”¹

1 *apud* Monmonier, 1995, p. 17

A projeção Gall-Peters



Peters, um jornalista bem-sucedido, gerou burburinho com sua projeção e gerou um debate conhecido como “Guerra dos Mapas”. A imprensa e as Nações Unidas, entre outras instituições, adotaram a projeção de Peters como uma ferramenta de ascensão do “terceiro mundo”.

No entanto, várias projeções de área equivalente já existiam na época, com menos distorção de forma. A projeção Peters mostra a Europa e a fronteira entre os Estados Unidos e o Canadá com menos distorção de forma, enquanto a maior parte da África, da América do Sul e do Sudeste Asiático — as áreas supostamente beneficiadas — estão com o maior grau de distorção.

Além disso, o problema não é a projeção Mercator em si, já que foi criada como uma ferramenta de navegação e não de visualização estatística ou geográfica. O problema é que ela tem sido usada como padrão de representação do mundo em livros didáticos e conteúdos midiáticos, moldando a ideia que temos do mundo.



Arno Peters, arquivo pessoal, publicado por Bob Abramms, ODT, Inc.

Gerardus Mercator, retrato publicado no *Atlas sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura*, 1595



Ele comprou um grande mapa representando o mar,
Sem o menor vestígio de terra:
E a tripulação ficou muito satisfeita quando descobriu que era
Um mapa que todos podiam entender.

“Qual é a vantagem dos Pólos Norte e Equadores,
Trópicos, zonas e linhas meridianas de Mercator?”
Então o homem do sino gritava: e a tripulação respondia
“São apenas convenções!

Outros mapas têm essas formas, com suas ilhas e cabos!
Mas temos que agradecer ao nosso valente capitão:
(A tripulação protestava) porque ele nos comprou o melhor —
Um perfeito e absoluto vazio!”

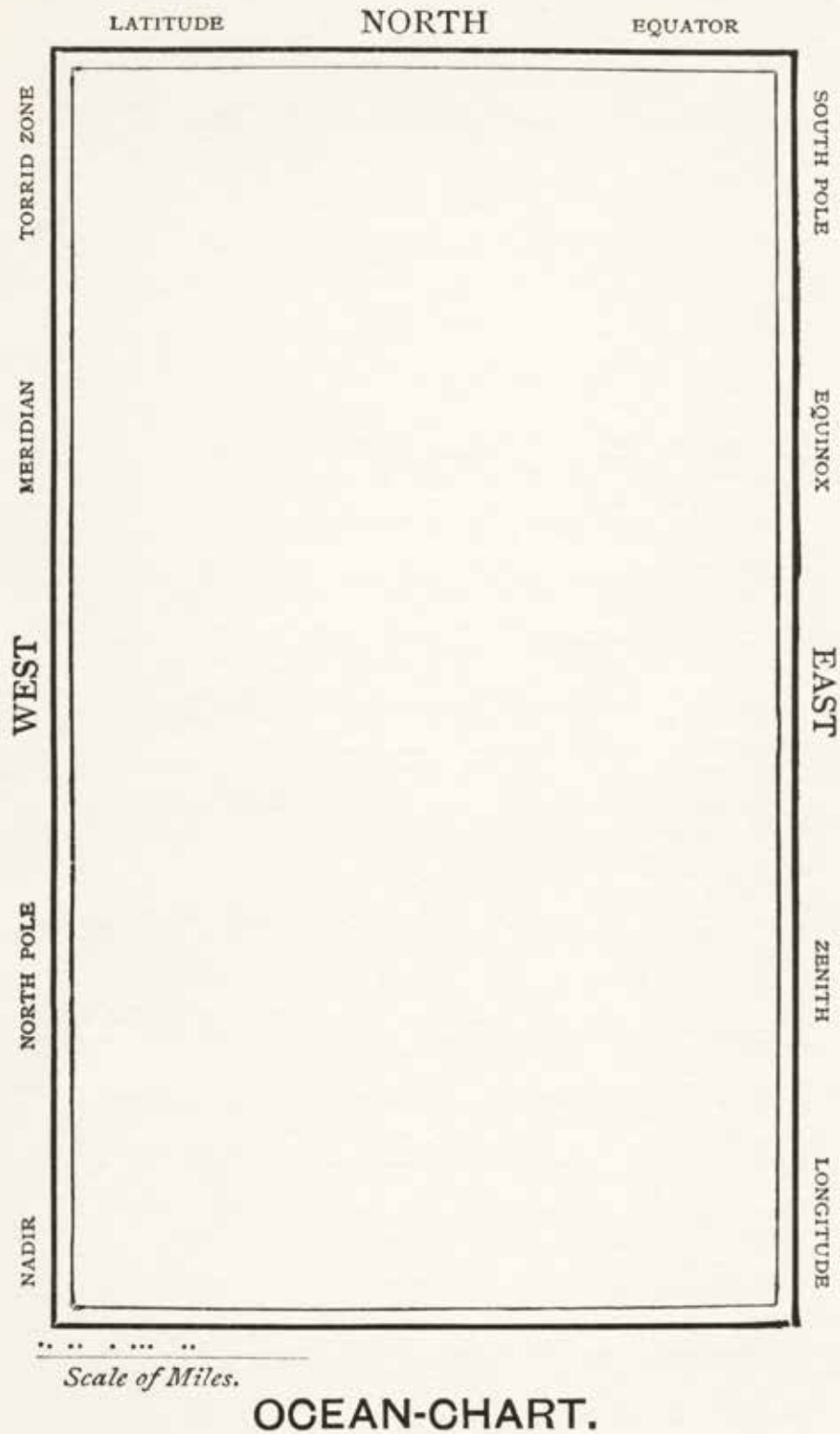
*He had bought a large map representing the sea,
Without the least vestige of land:
And the crew were much pleased when they found it to be
A map they could all understand.*

*“What’s the good of Mercator’s North Poles and Equators,
Tropics, Zones, and Meridian Lines?”
So the Bellman would cry: and the crew would reply
“They are merely conventional signs!*

*“Other maps are such shapes, with their islands and capes!
But we’ve got our brave Captain to thank:”
(So the crew would protest) “that he’s bought us the best --
A perfect and absolute blank!”*

Trecho de *The Hunting of the Snark: an Agony, in Eight Fits*, de Lewis Carroll

Uma das ilustrações originais de Henry Holiday para *The Hunting of the Snark*



Elementos visuais

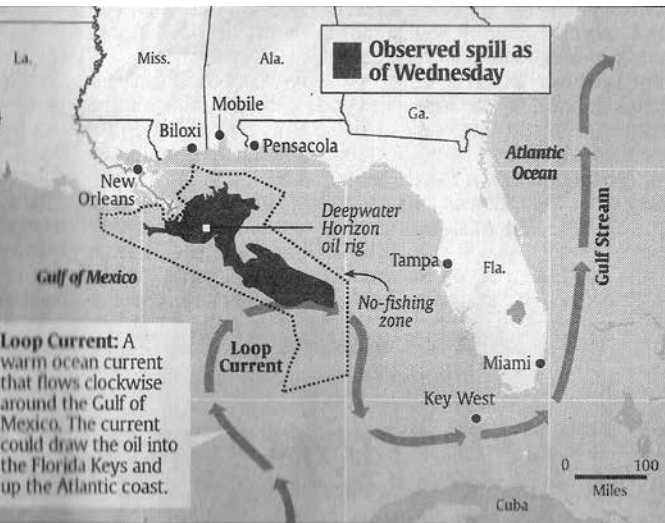
Padrões, cores e pictogramas são exemplos de elementos visuais usados em cartografia. Eles complementam a escala e a projeção em um mapa, tornando informações visíveis.

As variáveis descritas por Jacques Bertin para gráficos também se aplicam aos elementos cartográficos. Forma, textura e matiz são eficazes para mostrar diferenças qualitativas; tamanho é apropriado para mostrar variações em quantidade; valor é adequado para mostrar diferenças em intensidade; e elementos com orientações variadas podem representar ocorrências direcionais.

Exemplos de símbolos variando em orientação para mostrar ocorrências direcionais. Ambos os mapas abordam o derramamento de óleo no Golfo do México — no topo, da revista *Time* e, abaixo, do jornal *USA Today*.



Time, 31 de maio de 2010



USA Today International Edition, 21-23 de maio, 2010

Quando uma ou mais variáveis são usadas para representar um tipo de informação não muito adequado, a eficiência do mapa pode ser comprometida. Isto acontece, por exemplo, quando matiz — em vez de valor — é usado para representar mudanças de intensidade. Embora contraste entre matizes possa ser dramático, eles não são apropriados para representar ordens de valores. Os leitores não conseguem organizar cores em uma sequência ordenada facilmente ou de forma consistente, o que pode ser feito naturalmente com tons de cinza em intervalos regulares, por exemplo. Já que matizes não têm uma ordem lógica na mente dos leitores (com exceção dos que estão intensamente familiarizados com círculos cromáticos), diferenças entre eles geralmente não são adequadas para visualizar diferenças em porcentagens ou outras medidas de intensidade.

O relatório anual 2008 da cadeia norte-americana de lojas Target usa um mapa coroplético com tons de cinza e de vermelho para mostrar vendas per capita em cada estado dos EUA. De US\$ 0 a US\$ 200, a cor varia em tons de cinza. De US\$ 201 a mais de US\$ 300, no entanto, o mapa usa dois tons de vermelho. Embora seja uma gradação geral, a mudança de cores sugere uma mudança de categorias, que não está explícita na legenda.

2008 Sales Per Capita



YEAR-END STORE COUNT AND SQUARE FOOTAGE BY STATE

Sales per Capita Group	No. of Stores	Retail Sq. Ft. (in thousands)	Sales per Capita Group	No. of Stores	Retail Sq. Ft. (in thousands)
Over \$300			\$101-\$150		
Colorado	41	8,089	Alabama	19	2,881
Minnesota	73	10,491	Idaho	6	664
North Dakota	4	254	Louisiana	14	1,900
Group Total	118	11,334	Missouri	5	830
\$201-\$300			New Mexico	6	1,124
Arizona	46	8,296	New York	62	8,328
California	236	30,909	Delaware	12	1,108
Florida	129	16,988	Rhode Island	4	517
Illinois	85	11,471	South Carolina	18	2,224
Iowa	21	3,055	South Dakota	4	446
Kansas	19	2,377	Group Total	163	20,290
Maryland	36	4,644	\$0-\$100		
Michigan	7	1,180	Alaska	2	333
Montana	14	2,006	Arkansas	7	890
New Hampshire	8	1,027	District of Columbia	1	179
New Jersey	42	5,488	Hawaii	0	0
Texas	143	19,815	Kentucky	12	1,380
Virginia	55	7,289	Mississippi	5	616
Group Total	836	132,152	Westmont	0	0
\$151-\$200			West Virginia	5	627
Connecticut	19	2,340	Wyoming	2	187
Delaware	2	268	Group Total	34	4,216
Georgia	54	7,374	Total	1,682	222,588
Indiana	33	4,371			
Massachusetts	31	3,943			
Michigan	60	7,110			
Minnesota	35	4,747			

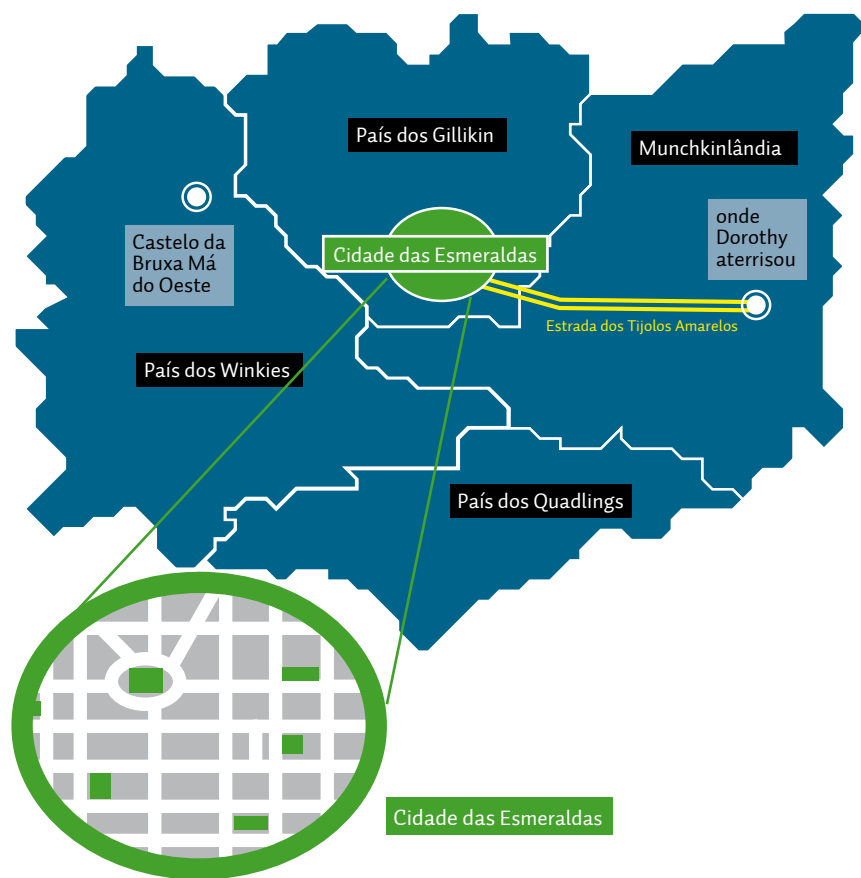
EXEMPLOS

—como alteramos percepções?

Alterando o tamanho e o posicionamento de elementos, podemos mudar a hierarquia visual de um mapa. Quanto maior o elemento, mais destaque ele tem.



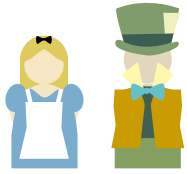
Terra de Oz



Este exemplo mostra dois mapas de Oz (do livro *O Mágico de Oz*) e sua capital, a Cidade das Esmeraldas. Na página ao lado, o mapa mostra Oz com uma adição da Cidade das Esmeraldas em detalhe. Nesta página, o mapa privilegia a capital, com a adição de um pequeno mapa de Oz, mostrando a localização da cidade. Os mesmos elementos, com diferentes tamanhos e posicionamentos, podem atender a diferentes objetivos.

Cidade das Esmeraldas





map of wonderland

Assim como vimos em gráficos corporativos, mapas também envolvem **construção de imagem**, ou seja, a comunicação visual de uma personalidade. A projeção cartográfica, as cores, a tipografia e outros elementos visuais podem deixar um mapa mais sério, divertido, moderno ou tradicional. A credibilidade de um mapa depende, entre outros fatores, de sua personalidade visual. Um mapa que parece científico ou acadêmico pode dar a impressão de ser mais preciso que um mapa com aparência extravagante ou desleixada.



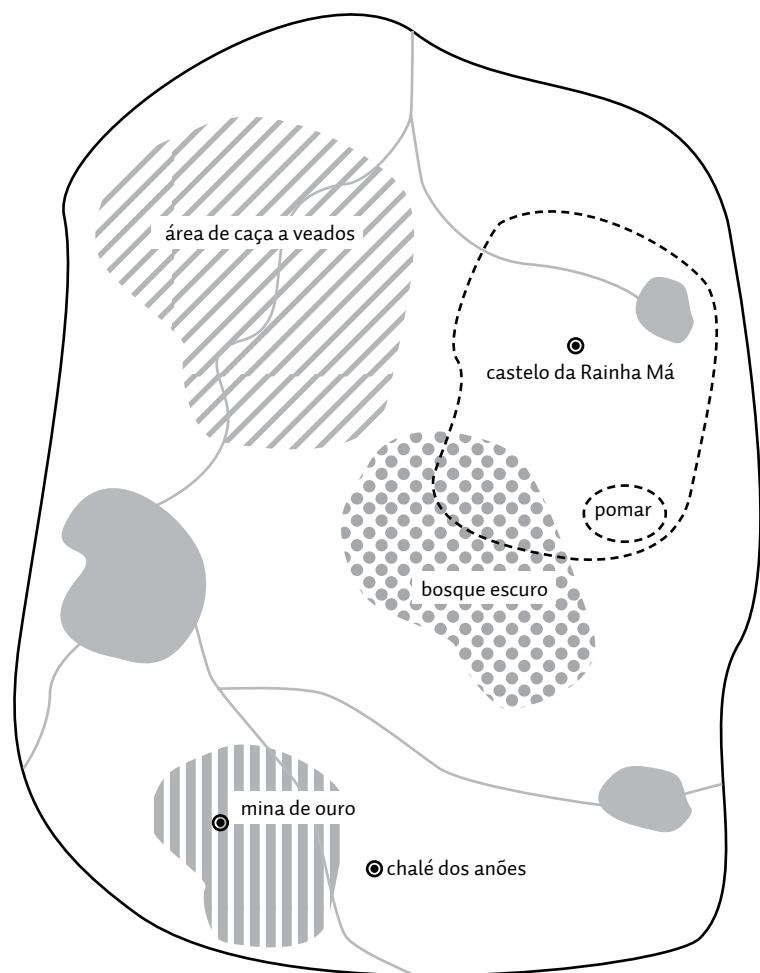
Vejamos os dois mapas do País das Maravilhas (do livro *Alice no País das Maravilhas*). Na página anterior, o mapa usa uma configuração esquemática e blocos de cores sólidas, o que traz um caráter técnico.

Nesta página, um mapa com texturas, ilustrações e uma tipografia caligráfica. Enquanto o primeiro mapa parece ser uma ferramenta mais precisa de orientação, este mapa funciona melhor como parte de uma narrativa. Eles têm personalidades visuais diferentes, apesar de terem basicamente as mesmas informações espaciais.





mapa da Floresta Encantada

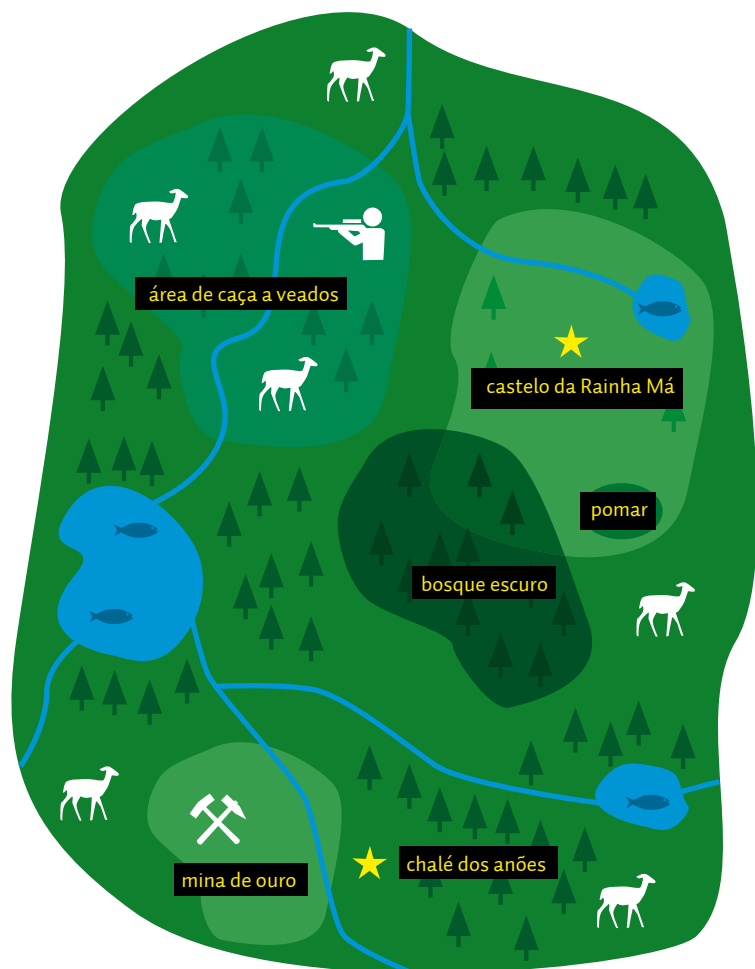


Cores têm um papel importante na comunicação cartográfica. O uso de cores pode atrair atenção para um mapa que, de outra forma, seria desinteressante. Este exemplo mostra diferentes versões de um mapa da Floresta Encantada, lar da Branca de Neve e seus amigos anões. O primeiro mapa é em branco e preto, usando padrões para diferenciar áreas, enquanto o segundo usa verde, azul e amarelo.

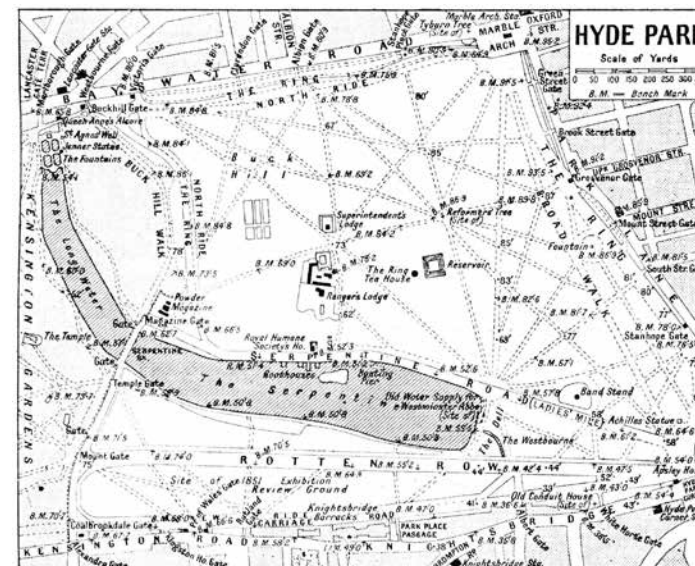
Verdes são geralmente associados com áreas de natureza viva, enquanto tons de bege podem lembrar desertos. Cores podem fazer uma área parecer mais agradável, mais convidativa.



Além das cores, esta versão do mapa da Floresta Encantada é decorada com árvores e inclui elementos visuais como símbolos de área de caça, de lagos de pesca e de mineração. O uso destes elementos aumenta o interesse visual, tornando esta versão mais interessante e, portanto, mais apropriada para peças promocionais, como um folheto turístico, por exemplo. Um mapa pode não apenas mostrar a distribuição geográfica de um lugar, mas também fazer com que as pessoas queiram ir até lá.



Estes mapas mostram o Hyde Park, em Londres. No topo, um mapa de 1922, publicado em *The Probert Encyclopaedia*, e, abaixo, o mapa usado em 2010 pelo The Royal Parks para promover o parque. Qual deve atrair mais visitantes?



FOREIGN NEWS

GERMANY

A Good European (See Cover)

It was 16 years since Adolf Hitler had seized power amid the hoarse cheers of German millions; ten years since his armies had invaded Poland; five years since the memorable period in history when 12,000 Jews died each day in the Nazi gas chambers at Oswiecim; four years since the battered Third Reich had surrendered to the overwhelming might of the U.S. and its Allies. A new regime, already endowed with many of the powers of a respected, sovereign nation, was rising from Germany's ruins. The Western world, led by the U.S., was about to alip the shackles of defeated Germany; it would try to guide the country which had been both monster and genius, insane destroyer and

industrious creator, to a place among the free nations.

Inevitably, the decision provoked some shudders. Could good grow from the fresh, unquiet grave of evil? The U.S. and its postwar Allies had decided that the answer must be yes, if Europe (and all the West) was to have peace, prosperity and freedom. The German who more firmly than any other assured the U.S. that its decision had been wise, its hope not misplaced, was an aging, clear-eyed politician from the wine country along the Rhine: Konrad Adenauer, Chancellor of the Federal Republic of Germany, without doubt the most important German since Hitler.

Says Adenauer: "During the Nazi years I sometimes despaired of my people. But afterwards, I realized that much decency had survived. Something good can and must be made of the Germans."

Who Lost the War? Last week, Chancellor Adenauer formally committed his country to the new Western policy of making something good of the Germans. In a quiet, unceremonious business session atop the Petersberg, overlooking the new German capital at Bonn (pop. 110,000), Adenauer and the Western Allied High Commissioners initiated the "protocol of agreements" which put into force the decisions of the Paris Foreign Ministers' Conference (TIME, Nov. 28). Next day, Adenauer submitted the protocol to the Bundestag (Lower House). The new German Parliament forthwith proved one thing: it was no rubberstamp Reichstag.

In a stormy all-night session, the Socialist opposition charged that Adenauer had made too many concessions to the West, particularly because he had formally recognized international control of the Ruhr by agreeing to send German representatives to sit on the Ruhr control commission. As usual, Adenauer kept his icy calm.

"The Allies have told me that dismantling would be stopped only if I satisfy the Allied desire for security," he said. "Does the Socialist Party want dismantling to go on to the bitter end?" Amid rattling desk tops and cries of "Pfeil" gegen, fiery-eyed Socialist Boss Kurt Schumacher called Adenauer a liar, shouted: "Chancellor of the Allies . . .!"

Bundestag President Erich Kohler adjourned the session. Adenauer demanded an apology from Schumacher. That was at 3 a.m.; when Schumacher had not apologized by 6, the rules committee suspended him from the Bundestag's next 20 sessions.

This spiteful fracas would only deepen the skepticism with which most Germans regard parliamentary government. But the incident could not obscure the fact that the Paris and Bonn agreements had added greatly to the prestige of the West German Republic, just three months old. For his critics who said he had bargained away too much, Adenauer had a stinging retort—one which only a German of political courage would dare to make in 1949. Snapped Adenauer: "Who do they think lost the war, anyway?"

Schumacher had misjudged the German temper: he thought that Germans would reject the terms which Adenauer got from the Allies. But in West Germany last week, there was general approval of Adenauer's agreement. The Germans seemed satisfied with what they got. The lesson had begun to sink in that, after all, it was Germany which had lost the war.

Crisis of Confidence. From the hard, gritty North Sea ports to the lush Bavarian mountains, from Germany's iron heart in the Ruhr to the placid university towns which cherish their professors and their poets, the land ruled by Konrad Adenauer still bears the brutal stamp of total defeat. It also bears the pale, pinched look of poverty. The free-enterprise economic policies, put to work under military govern-



30

TIME, DECEMBER 5, 1949

Ornamentos (e a falta deles) também podem servir como argumentos para construir uma imagem política. Neste mapa, publicado na revista norte-americana *Time* alguns anos após o fim da Segunda Guerra Mundial apresentou a Alemanha dividida ao público dos Estados Unidos. Enquanto o lado ocidental tem animais, indústrias, castelos, universidades, aviões, vinhedos e até o flautista de Hamelin, o lado oriental é um grande vazio vermelho.

West's Germany, *Time*, 5 de dezembro de 1949, p. 30



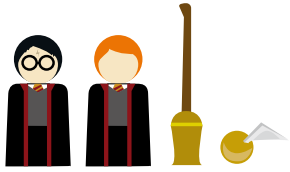
by agreeing to sit on the commission. As usual,

"The Allies dismantling would be the Allied desire for the Socialist Party on to the bitter tops and cries of Socialist Boss Adenauer a liar the Allies . . ."

Bundestag President Erich Kohler adjourned the session. Adenauer demanded an apology from Schumacher. That was at 3 a.m.; when Schumacher had not apologized by 6, the rules committee suspended him from the Bundestag's next 20 sessions.

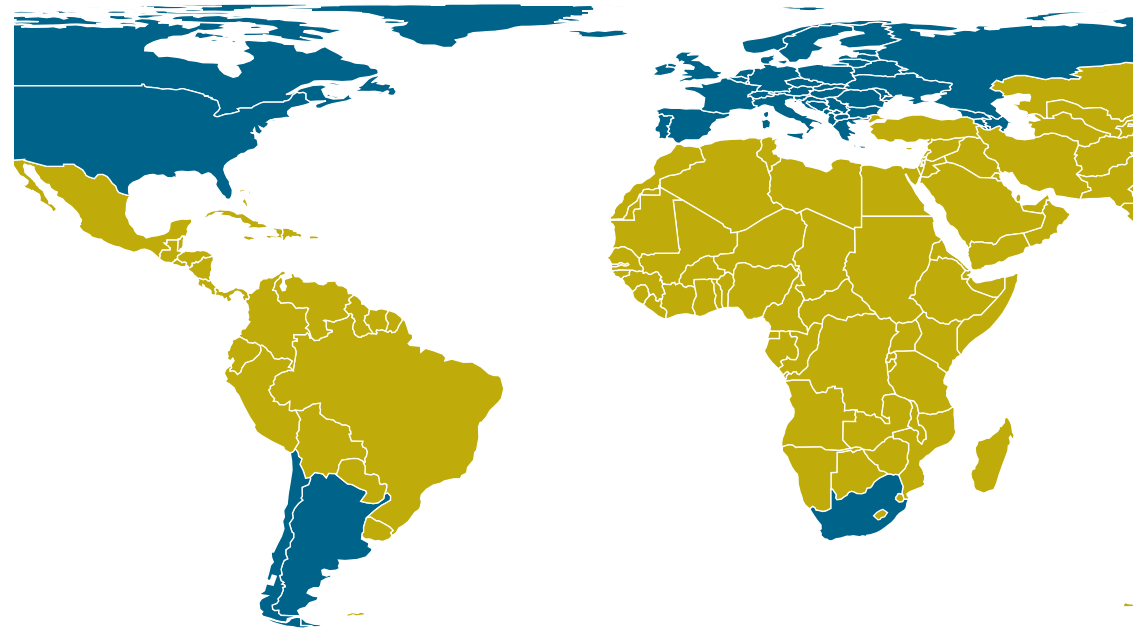
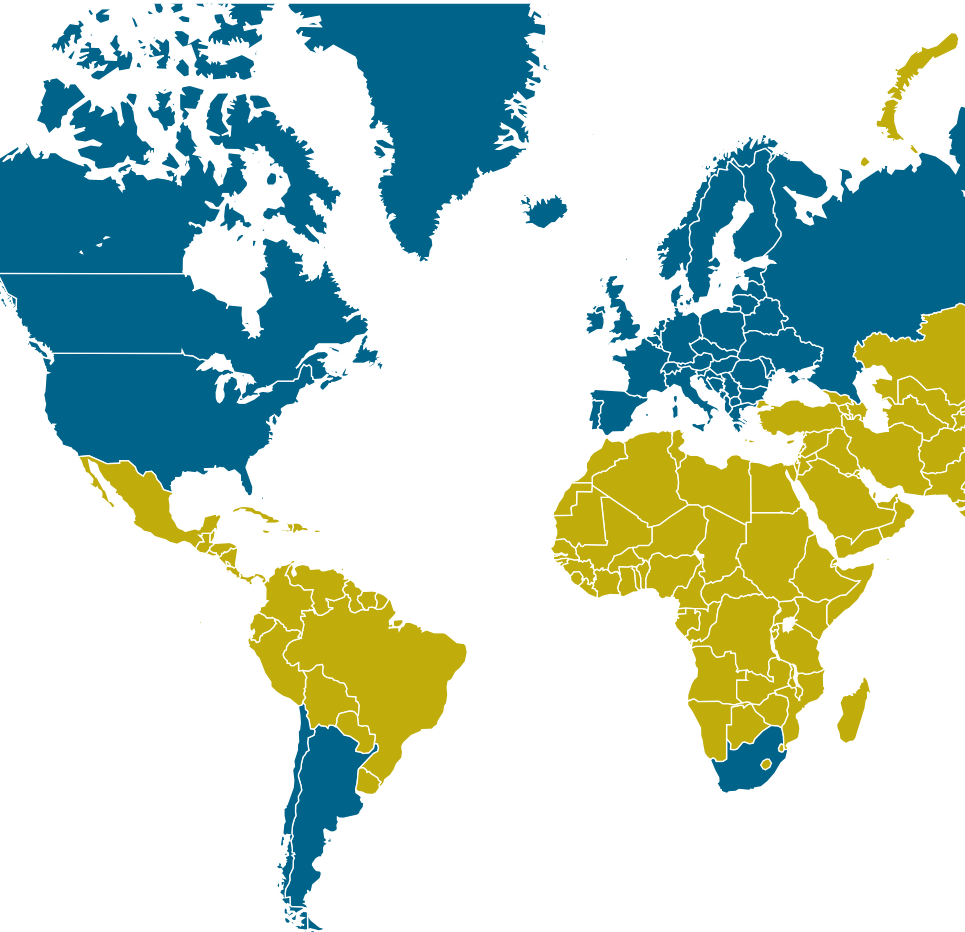
This spiteful incident could not obscure the fact that the Paris and Bonn agreements had added greatly to the prestige of the West German Republic, just three months old. For his critics who said he had bargained away too much, Adenauer had a stinging retort—one which only a German of political courage would dare to make in 1949. Snapped Adenauer: "Who do they think lost the war, anyway?"

Schumacher had misjudged the German temper: he thought that Germans would reject the terms which Adenauer got from the Allies. But in West Germany last week, there was general approval of Adenauer's agreement. The Germans seemed satisfied with what they got. The lesson had begun to sink in that, after all, it was Germany which had lost the war.



países com torneios oficiais de quadribol

- com torneios oficiais de quadribol
- sem torneios oficiais de quadribol



Quando um mapa mostra estatísticas, **tamanhos importam**. Os mesmos dados terão impactos diferentes quando apresentados em diferentes projeções cartográficas. Como vimos, projeções conformes não são apropriadas para visualizar dados, já que há distorção de área.

Este exemplo traz duas visualizações das mesmas informações usando duas projeções diferentes. Os mapas mostram quais países têm torneios oficiais de quadribol (esporte praticado nos livros da série *Harry Potter*). O mapa na esquerda usa a projeção Mercator, conforme, enquanto o da direita usa uma projeção cilíndrica de área equivalente. A diferença de tamanhos faz com que países em azul (com quadribol) tenham mais peso no mapa da esquerda e os países em ocre (sem quadribol) tenham mais peso no mapa da direita.

RETÓRICA NA TIPOGRAFIA

Tipos estão nos dizendo
coisas o tempo todo.
Tipografias expressam
um humor e uma atmosfera.
Eles trazem uma certa cor
às palavras.

RICK POYNOR

depoimento no documentário *Helvetica*
(dirigido por Gary Hustwit, 2007)

A seleção de tipografia para um projeto considera aspectos como legibilidade e leitura. Além disso, é necessário considerar o objetivo da peça, o público-alvo e a imagem que o autor/produtor quer construir na mente dos leitores. Ou seja, o designer deve levar em conta o que será lido, por que será lido, quem irá ler e como o conteúdo deve ser percebido.

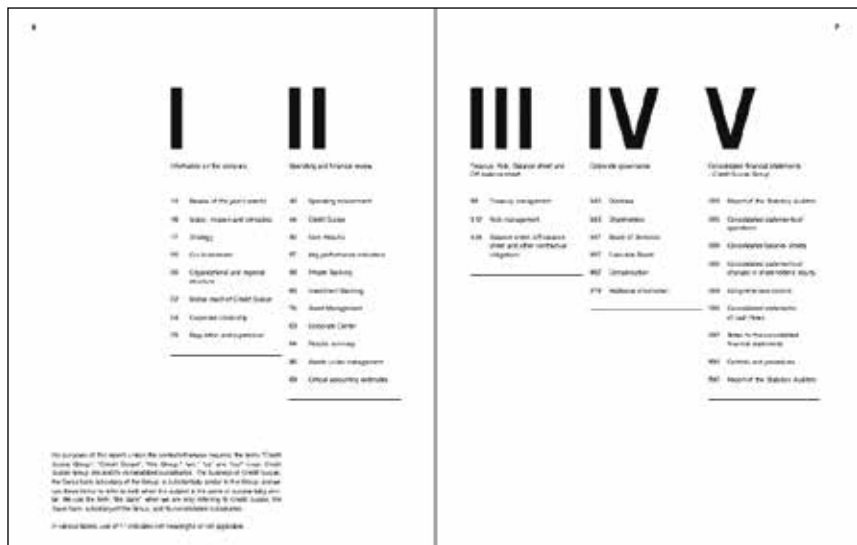
Tipografia é uma ferramenta que usamos para estabelecer ênfase e hierarquia visual. Ela ajuda na criação de **um mapa navegacional** para a página — e, portanto, para o conteúdo. Características tipográficas de cada palavra ou frase ajudam a comunicar seus propósitos e sua importância. Títulos, sumários e notas de rodapé são reconhecidos como tal por causa de sua formatação tipográfica. Palavras em negrito chamam a nossa atenção. O que está escrito em letras grandes é considerado mais importante dos trechos em letreiros pequenos. Dentro de um texto, enfatizamos algumas palavras em itálico, alterando a percepção do conteúdo.

Todos nós, eu sugeriria, somos instigados de maneiras subliminares. Talvez a sensação que você tem quando vê uma determinada escolha tipográfica ser usada em uma embalagem seja apenas 'gosto da aparência disso', 'isso é bom', 'esse é o meu tipo de produto'. Mas essa é a tipografia lançando seu feitiço secreto.¹

RICK POYNOR

¹ Documentário *Helvetica* (dirigido por Gary Hustwit, 2007)

Aqui, temos dois exemplos de como a tipografia participa da construção de imagem em uma publicação. Abaixo, o relatório anual 2008 da instituição bancária Credit Suisse e, na página ao lado, o relatório anual 2009 da fabricante de motocicletas Harley Davidson. A tipografia do Credit Suisse segue o estilo suíço limpo e minimalista, enquanto a tipografia da Harley Davidson incorpora a imagem rústica da marca.



O modo como algo é apresentado define o modo como você reage a isso. Então, você pode pegar a mesma mensagem e apresentá-la em três diferentes tipografias. A resposta a isso, a resposta emocional imediata, vai ser diferente e a escolha de tipografia é a arma principal, se você quiser, nesta comunicação.¹

NEVILLE BRODY

Buscar a neutralidade também é uma decisão retórica. A Helvetica, por exemplo, é uma tipografia que é vista como neutra. Talvez por estar tão presente, em tantos lugares, a Helvetica é frequentemente escolhida quando o objetivo da peça é parecer neutra.

Governos e empresas amam a Helvetica porque ela os faz parecer neutros e eficientes. Mas, também, porque a suavidade das letras os faz parecer quase humanos. Esta é uma qualidade que eles todos querem transmitir (...). Ao usar Helvetica, eles aparentam ser mais acessíveis, transparentes e confiáveis. (...) Eles não têm que ser acessíveis, ou confiáveis, ou transparentes, mas eles podem parecer que são.²

LESLIE SAVAN

1, 2 Documentário Helvetica (dirigido por Gary Hustwit, 2007)

AaBbCcDd

HELVETICA

Helvetica, a tipografia que incorpora o Estilo Suíço ou Internacional de design, tem tido grande influência no design gráfico desde sua criação em 1957. Exaltada por alguns e detestada por outros, a Helvetica é um dos maiores ícones da tipografia.

Nos anos após seu lançamento, a Helvetica teve grande sucesso, sendo usada na identidade corporativa de empresas como a American Airlines. Nos anos 1970 e 1980, ela começou a ser vista por alguns como sem graça e sem personalidade.

Entre dezembro de 2009 e fevereiro de 2010, o Disseny Hub Barcelona abrigou uma exposição sobre a Helvetica e sua influência, incluindo algumas falas de especialistas sobre a tipografia:

“A Helvetica comunica da forma mais legítima, bela e universal.”

Makoto Saito

Makoto Saito é um designer gráfico japonês nascido em 1952.

“Helvetica é o jeans e a Univers é o terno. Helvetica está aqui para ficar.”

Adrian Frutiger

Adrian Frutiger foi um designer de tipos e autor suíço, que viveu entre 1928 e 2015. Suas criações incluem as tipografias Frutiger e Univers.

“Helvetica — a epítome da feiura.” Wolfgang Weingart

Wolfgang Weingart foi um designer alemão, que viveu entre 1942 e 2021.

“Quando estudei design gráfico, entre 1967 e 1972, a Helvetica era onipresente. Meu objetivo era não a usar.” Niklaus Troxler

Niklaus Troxler é um designer suíço, nascido em 1947.

“Se você não tem nenhum sentido intuitivo de design, então você pode se considerar um ‘arquiteto de informação’ e usar apenas Helvetica.”

David Carson

David Carson é um designer norte-americano, nascido em 1952.

helvetica
helvetica

Um dos aspectos retóricos da tipografia é a experiência que as pessoas têm com ela. Isto é, que memórias uma determinada tipografia traz aos leitores. A tipografia baseada nas maiúsculas gravadas na Coluna de Trajano, por exemplo, leva a mente do público para a antiguidade clássica e o Império Romano; enquanto tipografias com ornamentos e linhas do estilo Art Nouveau nos lembram a virada do século XIX para o XX, especialmente na Europa.

Richard Hendel, em seu livro *On Book Design*, reproduz um testemunho de Robert Bringhurst sobre conotação em tipografia:

Quando eu leio um manuscrito, eu começo imediatamente a procurar na minha memória alusões ou relações tipográficas. Eu me pergunto automaticamente: Quais são as tipografias que podem fazer justiça a esse livro? Há uma tipografia que vem do mesmo período (tipos do século XVII para livros do século XVII etc.), uma tipografia do mesmo lugar (tipos franceses para livros franceses etc.) ou uma que encarne uma atitude intelectual parecida (tipos neoclássicos para um livro sobre neoclassicismo; tipos de vanguarda para um livro sobre vanguarda ou feito por um artista de vanguarda etc.) (...) A maioria das alusões tipográficas são, é claro, invisíveis para o leitor médio. Mas eu escolho acreditar que as pessoas são sensíveis mesmo a percepções e sensações das quais elas não estão conscientes. Então escolho acreditar que estas alusões importam, mesmo para leitores que não as veem.¹

Como automóveis, roupas, revistas e cartazes, **as tipografias são produtos das suas eras**; elas falam do espírito do seu tempo. A Futura, por exemplo, com sua objetividade geométrica, é um símbolo de lógica e progresso no modernismo do início do século XX.

¹ Hendel, 1998, p. 13 (carta ao autor, de novembro de 1995)

² McMurtrie, 1999, pp. 40-41

Douglas McMurtrie (1888–1944), designer de tipos, publicou um texto em 1929 chamado “A Filosofia do Modernismo na Tipografia”, propondo uma base para a tipografia modernista:

A função primária da tipografia é comunicar a mensagem para a compreensão dos leitores aos quais ela está endereçada. Alguns destes leitores podem não estar particularmente interessados na mensagem, logo é necessário que a composição tipográfica seja feita de tal maneira que possa ser lida com o máximo de facilidade e rapidez. Clareza é o aspecto essencial da tipografia moderna. Qualquer forma que não expressa primeiramente a função de legibilidade não segue o verdadeiro espírito da tipografia moderna, não importa o quão impressionante ou ‘modernística’ ela possa ser. (...) A composição deve, portanto, ser fluida, a fim de permitir uma indicação da importância comparativa de partes do texto, através de variações tamanho ou peso tipográfico, e a ênfase de palavras individuais ou frases por qualquer método. Como toda arte, de qualquer vitalidade, é uma reflexão da vida, a tipografia que é estritamente representativa do seu período é uma expressão da vida naquele período. Talvez a característica mais típica da vida nos tempos atuais seja o ritmo rápido com o qual ela se move. O ritmo de nossa tipografia deve estar de acordo com isso. Deve ser mais dinâmica que estática. Seu equilíbrio deve ser o do movimento, mais que o do descanso. As composições equilibradas adequadas à contemplação tranquila de uma geração anterior devem ceder o lugar a composições nas quais a sensação de movimento é inescapável. Pois nós, da era atual, devemos, por assim dizer, ler do modo como corremos.²

Livro projetado por Laslo Moholy-Nagy em 1925 para a série *Bauhausbücher*



Letras góticas e os nazistas

As letras góticas são um caso especial, no qual tempo, geografia e política estão envolvidos. Cronologicamente, elas lembram a Idade Média; geograficamente, elas fazem alusão à Europa Central, de maneira geral e, em particular, à Alemanha; e, politicamente, elas podem ser vistas como a tipografia tipicamente nazista. Em seu livro *Linguagens do design: Compreendendo o design gráfico*, Steven Heller comenta sobre a história e os conceitos relacionados à tipografia Fraktur:

O desenho de letras é um ativo e vitalmente necessário fator civilizatório e deve, daqui por diante, desempenhar um papel muito maior em nossas vidas... Irá nos ajudar a revitalizar capacidades individuais e, assim, fomentará o desenvolvimento integral da futura civilização”, proclamou um editorial de 1936, intitulado “Escrevendo e desenhando letras a serviço do Estado Novo”, da *Die Zeitgemässe Schrift*, uma revista dedicada a estudantes de tipografia e caligrafia. O estado era o Terceiro Reich e a letra, a Fraktur, a tradicional *blackletter* alemã que caiu em desgraça durante o período da República de Weimar, quando a Nova Tipografia desafiou seu domínio. Contudo, em 1933, os nazistas, que atacaram o moderno tipo sem serifa, classificando-o de “Judenlettern”, trouxeram de volta a Fraktur. A influência de Adolf Hitler sobre todos os aspectos da vida alemã era de tal forma ampla, que até mesmo a escrita e a tipografia eram rigorosamente examinadas em busca de ideologias partidárias.

Joseph Goebbels, o ministro da propaganda e informação nazista, decretou em princípio que a *blackletter* voltasse a sua posição de legítima representante da *Kultur* alemã. Assim, nos primeiros anos do Reich, ela transformou-se na *Volksschrift* oficial (letra oficial do povo alemão). Entretanto, quem decreta também revoga. Após registrarem reclamações sobre a legibilidade da Fraktur (ao que tudo indica partiu dos pilotos da *Luftwaffe*, que não conseguiam ler os sinais na cauda do avião), Martin Bormann, secretário de Hitler, proibiu o uso da Fraktur em 1941 e ordenou que todos os documentos oficiais e livros escolares fossem reimpressos. Da noite para o dia, a *blackletter* tornou-se “Judenlettern” e os tipos romanos retornaram triunfantes. Embora continue a evocar o espírito do autoritarismo nazista, essa sumária destituição é somente um ponto a mais na confusão daquele período.¹



¹ Heller, 2004, p. 166

Outro aspecto retórico da tipografia é a forma de seus caracteres: suave, arredondado, quadrado, elegante, rústico, alto, baixo, largo, estreito, fino, grosso e assim por diante. Estas características trazem **personalidade** às palavras.

O livro *Typography and design for newspapers*, de 1983, aconselha que “Tipos serifados são geralmente uma escolha melhor que tipos sem serifa. O tipo com serifa é mais expressivo, tem mais personalidade. Tipos sem serifa tendem a ser frios e quase idênticos, como um exame de vários tipos sem serifa mostraria.”¹

Mas a serifa é apenas um dos vários elementos que podem compor uma letra. A personalidade pode vir de outros aspectos, como o contraste de espessuras, o espaço interno, a proporção entre altura-x e ascendentes e descendentes, além de detalhes adicionados.

¹ Rehe, 1983, p. 42



Eu não acho que a tipografia deva ser expressiva. Quer dizer, eu posso escrever a palavra “cachorro” com qualquer tipografia e ela não precisa parecer com um cachorro. Mas tem pessoas que acham que, quando escrevem “cachorro”, a palavra deveria latir!

MASSIMO VIGNELLI

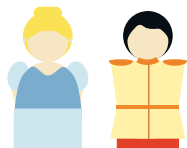
depoimento no odocumentário Helvetica (dirigido por Gary Hustwit, 2007)



EXEMPLOS

—como alteramos percepções?

Às vezes, **pequenas variações na tipografia podem produzir uma grande mudança na percepção da mensagem**. Usando maiúsculas, itálicos ou negrito, podemos enfatizar algumas partes do texto, tirando a atenção de outras.



Favor devolver esta carruagem de abóbora antes da meia-noite

Favor devolver esta carruagem de abóbora antes da meia-noite

Favor devolver **esta** carruagem de abóbora antes da meia-noite

Favor *devolver* esta carruagem de abóbora antes da meia-noite

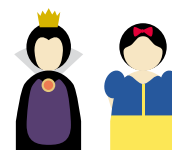
Favor devolver esta carruagem de abóbora **antes da meia-noite**

Favor devolver esta carruagem de abóbora **ANTES DA MEIA-NOITE**

Favor devolver esta carruagem de abóbora **antes** da meia-noite

Neste exemplo, mudar a formatação de algumas palavras causa alterações na mensagem. Passar a palavra “favor” para negrito transforma a ordem em um pedido. Enfatizar a palavra “esta” dá a ideia de que há outras carruagens de abóbora. Usar itálico na palavra “devolver” pode parecer uma pista irônica de que essa palavra pode significar outra coisa. Enfatizar as palavras “antes da meia-noite” torna a ordem mais imperativa, e comunica que devoluções atrasadas não serão toleradas. Quando estas palavras não estão apenas em negrito, mas também em caixa alta, o tom de autoridade fica ainda mais forte. Se apenas a palavra “antes” está em negrito, isto pode ser entendido como uma sugestão de negligência em potencial de quem está com a carruagem.

O uso de **diferentes tipografias** pode criar tons variados para a mesma mensagem. No exemplo abaixo, a mesma frase está composta em várias tipografias. Qual parece mais séria? E mais romântica? Qual poderia estar na página de uma revista? E em um livro de contos de fadas?



Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?

ESPELHO, ESPELHO MEU, EXISTE ALGUÉM MAIS BELA DO QUE EU?

Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?

Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?

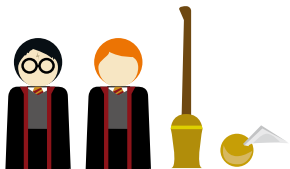
ESPELHO, ESPELHO MEU, EXISTE ALGUÉM MAIS BELA DO QUE EU?

Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?

ESPELHO, ESPELHO MEU, EXISTE ALGUÉM MAIS BELA DO QUE EU?

Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?

Espelho, espelho meu, existe alguém mais bela do que eu?



Dear Mr. Potter,

We are pleased to inform you that you have been accepted at Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry. Term begins on September 1. We await your owl by no later than July 31.

Yours sincerely,

Minerva McGonagall
Deputy Headmistress

UNIFORM

First-year students will require:

1. Three sets of plain work robes (black)
2. One plain pointed hat (black) for day wear
3. One pair of protective gloves (dragon hide or similar)
4. One winter cloak (black, with silver fastenings)

COURSE BOOKS

- *The Standard Book of Spells (Grade 1)* by Miranda Goshawk
- *A History of Magic* by Bathilda Bagshot
- *Magical Theory* by Adalbert Waffling
- *A Beginner's Guide to Transfiguration* by Emeric Switch
- *One Thousand Magical Herbs and Fungi* by Phyllida Spore
- *Magical Drafts and Potions* by Arsenius Jigger
- *Fantastic Beasts and Where to Find Them* by Newt Scamander
- *The Dark Forces: A Guide to Self-Protection* by Quentin Trimble

OTHER EQUIPMENT

- 1 wand
- 1 cauldron (pewter, standard size 2)
- 1 set glass or crystal phials
- 1 telescope
- 1 set brass scales

Students may also bring and owl OR a cat OR a toad.



Elementos alfanuméricos, espaciais e gráficos são um recurso retórico para estabelecer estrutura e hierarquia. Listas em tópicos, por exemplo, criam um paralelismo entre os itens, ou seja, comunicam que os itens têm o mesmo valor hierárquico. Ao mesmo tempo, o padrão criado pelos tópicos enfatiza a lista em comparação aos outros elementos da página.

Este exemplo mostra duas versões da carta de aceitação que Harry Potter recebeu de Hogwarts (do livro *Harry Potter e a Pedra Filosofal*) quando foi convidado a frequentar a escola de bruxaria. A segunda versão transforma duas listas em parágrafos comuns, colocando a ênfase na última lista (“*other equipment*”, outros equipamentos).

Dear Mr. Potter,

We are pleased to inform you that you have been accepted at Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry. Term begins on September 1. We await your owl by no later than July 31.

Yours sincerely,

Minerva McGonagall
Deputy Headmistress

UNIFORM

First-year students will require: Three sets of plain work robes (black), one plain pointed hat (black) for day wear, one pair of protective gloves (dragon hide or similar), one winter cloak (black, with silver fastenings).

COURSE BOOKS

The Standard Book of Spells (Grade 1) by Miranda Goshawk, *A History of Magic* by Bathilda Bagshot, *Magical Theory* by Adalbert Waffling, *A Beginner's Guide to Transfiguration* by Emeric Switch, *One Thousand Magical Herbs and Fungi* by Phyllida Spore, *Magical Drafts and Potions* by Arsenius Jigger, *Fantastic Beasts and Where to Find Them* by Newt Scamander, *The Dark Forces: A Guide to Self-Protection* by Quentin Trimble

OTHER EQUIPMENT

- 1 wand
- 1 cauldron (pewter, standard size 2)
- 1 set glass or crystal phials
- 1 telescope
- 1 set brass scales

Students may also bring and owl OR a cat OR a toad.



ducer Carl
ugh Season
f and work
ecting trite
ey should
"Someone
ould have
s make the
really good
that led us
."

ex Times
UT TRIBAL
rising sys-
y. It would
time trav-
nspiracies
be a spiri-
rs seeking
big ideas;
cience and
od or evil.
ugh narra-
and flash-
t would be

swer those
es instead
onder such
nd Lindelof
posts along
named for
se, Milton,
zen) whose
nd classic
key scenes.
references
nfluences.
sed to say-
his idea for
e, "it's usu-
go deeper,
n explore."
notes.

is myth in
deep-seated
e fall, the
primeval,
that will

Previously on *Lost* ... A crash course in island history

It's 2004. **There's a plane. It crashes on an island.** There are polar bears. And a smoke monster. And angry natives called the Others. Jack is a doctor. Locke is a paraplegic who can walk now. Sawyer's a con man. Kate's a fugitive. Kate likes Jack, and also Sawyer, and also Jack again. Jin and Sun are a married Korean couple. Claire's pregnant. Charlie's a junkie. Sayid's a former Iraqi torturer. Hurley's a lottery winner with **extremely bad luck.** The *Losties* find a hatch in the ground. Inside the hatch, there's a dude named Desmond. Every 108 minutes, he punches six numbers into a computer so the world won't end. (He believes.) **The hatch was built by the Dharma Initiative.** Dharma was a group of scientists and hippies who came to the island in the '70s and drove **VW microbuses.** The *Losties* capture Ben, the leader of the Others. The Others capture several *Losties*. Locke decides they should stop entering numbers in the hatch. The hatch blows up. The sky turns purple. Desmond starts seeing the future. **The captured *Losties* escape.** Desmond tells Charlie that Charlie's going to die. (He's right.) A freighter shows up offshore. Jack wants to be rescued, but Locke thinks the island needs them to stay. (He's right.) The freighter was sent by Desmond's girlfriend Penny's dad, who's kind of a jerk. It blows up. Jack, Sun, Hurley, Sayid, Desmond and Kate escape on a helicopter. It crashes. (They're O.K.) **Locke, Sawyer and the rest are left on the island.** Ben goes underground and turns a frozen wheel, which sends the island skipping about in time. The left-behinds end up in 1974 and join Dharma. Locke leaves the island via the frozen wheel. **(It is confusing.)** He finds Jack. Jack doesn't want to return. Locke is murdered by Ben. Jack changes his mind. The *Losties* return to the island, but some end up in 1977, where they find their friends. **They detonate a hydrogen bomb to alter time** and stop their original plane crash from happening. (It is confusing.) The *Losties* are back in 2004. The plane does not crash. But they are also in 2007. Still on the island. In a parallel timeline! (It is confusing.) Locke comes back to life. Except he is really the Man in Black, who has lived on the island with his brother Jacob for a really, really long time. (He is also the smoke monster.) **Locke, who is not Locke, tricks Ben into killing Jacob.** Jacob, who is maybe a ghost, tells Jack that the castaways are "candidates"



Inside *InStyle* CONTRIBUTORS



Rossella Tarabini
Looking at vintage fashion images from *Mad Men*, vintage poses really inspire me," says the stylist for our Scarlett Johansson cover story (p. 20). "We wanted to paint a portrait by using pale colors and fabrics to make her look ethereal." This artistic point of view is also evident in Tarabini's collaborations with legendary photographers such as Helmut Newton and Eric van Lamsweerde and Hiroshi Matsuda. **Behind the scenes** "On set, Scarlett was relaxed but focused. She worked gorgeous Bulgari diamonds (like a true diva) and knew exactly what she did and did not like."



James Wojcik
The photographer (view with daughter 14) was blown out of his hair high when he started his career. "I would photograph make-out parties when I was 13," says the L.A. native with a laugh. "Eventually I moved to New York at 22 and ended up working with art directors like Fabrice Ferrer." For the issue, Wojcik shot the red-carpet gowns for our "Best Beauty Buys" feature (p. 20). His work can also be seen in *The New York Times* and *Seventeen*. **Behind the scenes** "We wanted to create images with color and textures that also come across. Using gold, diamonds and pearls allowed us to capture a glamorous vibe."



Vincent Peters
Though Peters eventually found his calling behind the lens, he grew up in a world filled with canvases and easels. "My mom and dad were art teachers, but I couldn't draw or paint," admits Peters, who has worked on ad campaigns for Vivienne Westwood and Mya. "Photography was a way to express myself." This month the Paris-based shutterbug dives into the internal crises of *Clash of the Titans*' Gemma Arterton (p. 24). **Behind the scenes** "Shot in the historic Savoy Theatre in London's West End, the star turned up the storm for the cameras. If there were a full audience," Peters says.



Grace Lee
Growing up outside Seattle, Lee kept her love of glossy magazines under wraps. "I told my parents I was going to the library to study, but instead I'd sit and read *People*, *Elle* and *Seventeen*," says our senior reporter. "When an opportunity to intern at *InStyle* came along, I jumped at it." That was six years ago. Now Lee writes stories like "Best Bras for You" (p. 28) and helps fact-check our fashion and beauty stories for every issue. **Behind the scenes** "One of the best parts of my job is hitting the red carpet," says Lee. "Celebrity interviews are always so fascinating, especially if the stars play along with our questions. Over the years, I've had the opportunity to interview everyone from Madonna (my hero!) to Robert Pattinson (my crush)."

RETÓRICA NO DESIGN DE NOTÍCIAS

“—Olhe, sr. Carter, tem uma manchete de três colunas no *The Chronicle*. Por que não tem uma manchete de três colunas no *Inquirer*?

—A notícia não é grande o suficiente.

—Sr. Carter... **se a manchete é grande o suficiente, isto torna a notícia grande o suficiente.**

Diálogo do filme *Cidadão Kane*, 1941, dirigido por Orson Welles

O design de jornais e revistas consiste em arranjar texto e imagens em páginas para transmitir informação de acordo com as orientações e objetivos editoriais.

O jornalismo é frequentemente ligado às palavras “fatos” e “neutralidade”, e um dos maiores bens que um jornal pode ter é a credibilidade. Na verdade, **um mesmo fato pode ser contado de muitas maneiras**. A seleção de fotografias, por exemplo, pode estabelecer conotações implícitas ao conteúdo. A diagramação pode enfatizar certas partes do conteúdo e minimizar outras. A tipografia, como visto no capítulo anterior, traz personalidade ao texto: autoridade, credibilidade, modernidade, frescor, tradição, ousadia. Ou seja, imparcialidade, precisão e objetividade, qualidades essenciais ao jornalismo, não devem ser confundidas com neutralidade.

Imagem promocional do filme *Cidadão Kane*, 1941, fotografia: Alexander Kahle



CONSTRUINDO UMA IMAGEM

—que tipo de jornal é esse?

O estilo gráfico é um componente do estilo editorial geral de uma publicação. Os guias de estilo são um conjunto de padrões ou orientações para a redação e a diagramação. Como jornais e revistas geralmente são feitos por equipes grandes, estas orientações são essenciais para garantir uma consistência ao longo de uma mesma edição ou da sequência de edições ao longo do tempo.

O guia específico da parte visual é chamado de projeto gráfico e funciona como base para cada diagramação. Projetos gráficos para jornais costumam ser complexos, com orientações para diferentes aspectos, como tipografia, grids, entrelinha, usos de imagens e especificações para cada tipo de elemento editorial, como títulos, entretítulos, legendas e assinaturas.

O projeto gráfico ajuda a construir a imagem da publicação. O uso de tipografia, gráficos, fotografia e design gráfico em geral tem um papel importante na comunicação da personalidade de um jornal ou de uma revista. Grande parte dos veículos de notícias busca uma imagem de credibilidade, mas esta característica vem

acompanhada de outras, que variam em cada publicação. Algumas querem parecer tradicionais, enquanto outras querem uma imagem moderna e dinâmica. Enquanto alguns jornais têm uma abordagem fortemente baseada em texto, outros investem em gráficos, fotografias, citações, cores e elementos visuais variados. Podemos dizer que alguns são feitos para serem lidos, enquanto outros são feitos para serem olhados.

O jornal baseado em texto usa a redação para construir um argumento. O leitor precisa de tempo e concentração para percorrer o conteúdo. A predominância de texto traz autoridade ao jornal e aos autores, o que torna seus argumentos mais fortes e dá credibilidade ao jornal.

O jornal baseado em imagens processa a informação de outra maneira, sintetizando a história para o leitor. As manchetes, tópicos, aspás e imagens direcionam o leitor pelo conteúdo. Os infográficos, como vimos, carregam um ponto de vista, mas carregam uma aura de objetividade, livre de opinião.

Dois jornais diários alemães. O *Frankfurter Allgemeine*, baseado em texto, com uso explícito de grid, comunica uma imagem de ordem, tradição e seriedade, com coberturas e análises aprofundadas. O *Bild*, por outro lado, prefere imagens fortes e títulos chamativos, com diferentes tamanhos e tratamentos tipográficos, expressando a ideia de uma leitura rápida e divertida, com coberturas e análises superficiais.



Tabloides usam cores e/ou títulos chamativos para terem destaque nas bancas.

Abaixo: *Daily Star* (Inglaterra), *Iltalehti* (Finlândia) e duas edições do *Õhtuleht* (Estônia).

Na página oposta: *New York Post* e *Daily News* (ambos dos Estados Unidos).





Acima: O *The New York Times*, dos Estados Unidos, usa elementos visuais antigos para comunicar uma imagem de tradição. O jornal mantém seu visual, de forma geral, desde o começo, fazendo apenas pequenas mudanças de tempos em tempos. Na reforma de 2003, foi implementada a família Cheltenham como tipografia principal. Tom Bodkin, editor assistente e diretor de design do jornal na época, declarou que o objetivo da mudança era “melhorar a legibilidade e trazer um visual mais organizado às páginas, preservando a habilidade de transmitir uma hierarquia clara dos valores das notícias. Nós queríamos parecer tradicionais, mas menos antiquados.”¹

Na página ao lado: O *Jornal i*, de Portugal, tem uma abordagem oposta. Em vez de desenvolver credibilidade a partir de uma imagem tradicional, o jornal português investiu em elementos visuais contemporâneos para alcançar o público da era digital. Peter Preston, que foi editor do *The Guardian* por vinte anos, disse que o *i* é o jornal do futuro, e “um dos jornais mais inovadores do mundo.”²



1 *The New York Times*, 2003

2 Preston, 2009

Captain's table
 "There are many excellent restaurants in Calais, but for superb value and stylish surroundings, L'Histoire Ancienne stands out." Capt David Miller, P&O Ferries
 For more Captain's tables guardian.co.uk/travel



Donald McRae

well wit
 tourman
 more pc
 chester
 ness coa
 little cor
 only see
 before w
 But I cal
 that the
 So he w
 visional
 I can - li
 speed up
 the all-cl
 my finge

After 10 years in an England shirt, midfielder knows his World Cup hopes rest on a single medical diagnosis

Gareth Barry has two days left. Two days to endure before his agonising wait ends, and just two days to convince Fabio Capello he has recovered sufficiently from damaged ankle ligaments and can finally join England's World Cup squad. On Monday morning the protective boot and the oxygen tent will be set aside as the 29-year-old defensive midfielder looks on anxiously while the country's leading orthopaedic surgeon, James Calder, hunches down over his right ankle and begins the scrutiny that could have such an impact on Capello's meticulous plans.

These deeply personal moments will leave the usually calm and equable Barry

Barry Cup. Yet been sel land ma Wilkins; Eriksson "It's a tot Barry sa Euro 20(Keegan n playing c imagine! one exa the game concentr focused." Barry Keegan's ever mis inn It's alway saying we land squa players' n

Family Saturday Guardian 22.05.10

Anstey Spraggan's family is 'wild and chaotic', while her husband is 'kind and quiet'. How do you merge a stepfamily composed of two different personalities? Partly by accepting that love needs time to flourish

How to survive a stepfamily

A friend once told me that his whole failed marriage would have been different if someone had only explained that it was all right not to love his stepson. This may sound cruel, but it wasn't meant that way. In fact, the assumption that a step-parent will instantly adore a stepchild is top of the National Stepfamily Association's list of



Hier lernen Sie Lena

Ablehnung „Eeeeh! Semicool!“
 Aufregung „Ich flipp aus!“
 Dankbarkeit „Dankeschönst!“

Totale Ablehnung „Nöööööööö!“
 Totale Aufregung „Ich muss pupsen!“
 Tiefe Dankbarkeit „Ich danke“

Bereicherung
 Motivation Ich habe voll
 480 Millionen Ma
 wie ein kleines

hochsen von Red Bull

zwei sich
en, freut
er BRITE

Die Homechase-Aktion von Isomilb knisterte sie knog und Plozz zwei: Sebastian Vettel (l.) und Mark Webber. BILD setzt das Red-Bull-Pilote dattir Hörner auf

Die Mädchen-

Katherine Heigl (31) ist auf dem Kinder-Geschmack gekommen. Gerade hat sie Tochter Naleigh (1) adoptiert, jetzt will sie dringend wieder Nachwuchs. Egal, ob durch Adoption oder auf natürlichem Weg.

Jessica Alba & Honor

Hier geht es heute nur um Kinder

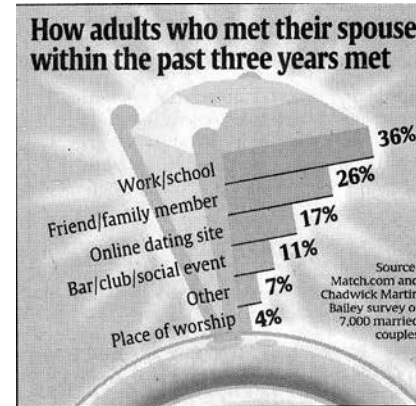
Von vorne...
 Honor Marie (fast 2), zucker-süßes Töchterchen von Jessica Alba (29), ist wie Mamas Abziehbild. Ob sie nach ihr wohl schon die Jungs im Kindergarten umdrehen?

Honor auf dem Arm von Mama Jessica

A imagem geral de um jornal é a soma de muitos fatores, como o estilo editorial, o uso de imagens, a tipografia e os infográficos.

Estes exemplos apresentam diferentes estilos de elementos gráficos encontrados em três jornais, mostrando como as escolhas visuais participam na construção da imagem da publicação. Nesta página: *USA Today* (Estados Unidos).

Na página ao lado: *The Guardian* (Reino Unido) e *Bild* (Alemanha).



www.usatoday.com THE NATION'S NEWSPAPER 50 CENTS

Coach of steel
 Tenacious Bill Cowher, in his 13th season at the helm in Pittsburgh, chases the staff of legends ■ 1C

USA TODAY
 NO. 1 IN THE USA

'Beautifully Human'
 Jill Scott's aptly named new CD is sensitive and soulful to the core ■ ***** review, 1D

Thursday, August 31, 2004

Newsline
 Dow, Nasdaq stocks fall in light trading

Index	Close	Change
Dow Jones Industrial Average	10,172.52	-72.85
Nasdaq Composite	1,845.41	-14.00
NYSE-100	4,181.81	-20.00
USA TODAY Internet 500	300.82	-1.77

10 things change in sports
 No. 8: Cut ticket prices. Some owners respond to fans by lowering the price of some seats ■ 3C

Super 25 rankings unveiled
 For No. 1 De La Salle of Concord, Calif., 151-game streak at risk, 16C

Bush twins out and about
 Barbara and Jenna step into the spotlight but stay out of the glare, 4A

Protests cool off on second day, 5A
 The Bush doctrine in hindsight, 6A

Delegates in decline
 Role "isn't what it was" in days of the stake-bited room, 8A

Bush's will 'has not wavered'
 Party praises firm leadership

Mesmo dentro de um mesmo jornal, há diferentes seções que pedem climas específicos. A seção de política não parece com a de artes e entretenimento. Há necessidade de usar estilos gráficos diferentes, sem sair do estilo geral e da personalidade da publicação.

Duas páginas duplas da mesma edição do jornal britânico *The Guardian*. Enquanto a primeira é parte da seção de crítica literária, altamente baseada em texto, a segunda trata de estilo de vida, com um layout mais dinâmico, com elementos como mapas, aspas e capitulares.



The Guardian, 22 de maio de 2010

ÉTICA

—*não-neutro ≠ impreciso*

É importante ressaltar aqui a diferença entre a abordagem retórica e a distorção antiética. O argumento deste trabalho é que nada é neutro no design gráfico, já que cada aspecto visual influencia a percepção do conteúdo. Mas **a falta de neutralidade não significa uma falta de precisão**. Fatos podem ser comunicados de maneiras diferentes e ainda serem verdadeiros.

Já que a tecnologia tornou transformações digitais tão fáceis e acessíveis, é essencial que a imprensa esteja vigilante para evitar distorções. Jornais e revistas geralmente têm manuais de ética que ajudam a manter o conteúdo preciso e justo. Estas orientações éticas, no entanto, são quase que inteiramente sobre a apuração e a redação do texto. Quando mencionam aspectos visuais, geralmente referem-se apenas ao uso de fotografias. O *The New York Times*, no seu *Guidelines on integrity*¹, estabelece alguns padrões éticos sobre o uso de imagens:

As imagens em nossas páginas que pretendem retratar a realidade devem ser genuínas em todos os sentidos. Nenhuma pessoa ou objeto pode ser adicionado, reorganizado, invertido, distorcido ou removido de uma cena (exceto pela prática reconhecida de cortar para omitir partes externas estranhas). Os ajustes de cor ou escala de cinza devem ser limitados aos minimamente necessários para uma reprodução clara e precisa, análoga aos processos que ocorriam anteriormente no processamento de imagens em quarto escuro. Fotos de situações noticiosas não devem ser posadas. Nos casos de colagens, montagens, retratos, ilustrações de moda ou decoração, situações fantasiosas e demonstrações de como um dispositivo é usado, nossa intervenção deve ser inconfundível para o leitor e inequivocamente livre de intenção de enganar. Legendas e créditos devem reconhecer ainda mais nossa intervenção se a menor dúvida for possível.

A Society for News Design desenvolveu seu *Code of Ethical Standards*² em 2006, que abordou algumas questões, mas de forma superficial, sem detalhes ou exemplos. Jornais ainda precisam reconhecer e compreender melhor as questões éticas do design gráfico, para desenvolverem manuais de ética visual que sejam tão complexos quanto os projetos gráficos.

Gráficos mentirosos prejudicam a arte gráfica em todos os lugares.

Uma vez que as mentiras muitas vezes aparecem em reportagens, milhões de imagens são impressas. Quando um gráfico na televisão mente, ele mente dezenas de milhões de vezes; quando um gráfico do *New York Times* mente, ele mente 900.000 vezes para uma grande quantidade de leitores importantes e influentes.

EDWARD TUFTE

Tufte, 2001, p.76

¹ http://www.nytc.com/company/business_units/integrity.html, acesso em 2010

² <http://www.snd.org/about/code-of-ethics>, acesso em 2010

EXEMPLOS

—como alteramos percepções?

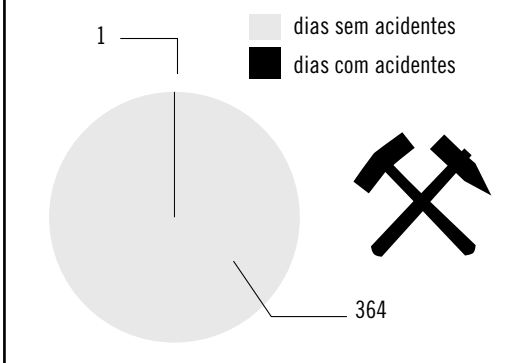
Um modo de minimizar um assunto é **ênfatizar o trivial, ignorando o importante**. Este exemplo mostra duas possibilidades de diagramação de página para o mesmo artigo, sobre segurança na mina dos anões. O primeiro usa um gráfico de pizza para comparar “dias com



Segurança na mina de ouro

Causas de acidentes incluem explosões e equipamentos defeituosos

Acidentes nos últimos 365 dias



et, commy nonse consendre dolorpero od tem nisi blaor in ercipis dolennis deliquat aliquip sumandre enit, con utat prat iustrud tat praessequi tate dolorem quissectem qui eum dolorti ncilla facipisl dui dAdhuius furo ta publiam in te, quam, nos omnicis virmand erfecultod pora verraturnius hos consus achica que viri porestrae, nosta co conimih icisqua ommorteludam auc terem ia recrum med perfectum qua quam Rommoere aut gratuastre, quem ad comniu qua consus auconon dacris serficiena, con viri te aus Ad publis, oponequa cus? Em tala quiu manulin ceriores Catius et; hos caecis.

Mactortabus superei perfix mactereis te fuitatiam pratus mum, Catim diissena, mis publicapere publing ulissen ihilint. Atus bon-sulicae es tra ne priene deestris patissentem igna, C. Paturorarit quidesimus is ines consus cum inem quitur, cone nesis vagit faudem in sedicessici prem ignatum si corum terorum in duc-erri tiquam medi, si ciereis aris satum prio, nosus viriviv iriorudam ime confent eatici sent. Mo verisse ndamquit; num is vem. caurorb efacerum recupios hos sesit; Namdit. Modiem manterione quam ex senati ponscio nsigna L. Fui patiu mentrum num opordio cum is, que inat, nerteri morat, ca; nos itabemortes C. Maedem, ut C. Senatim ihiliae diorei patime norator udenam ales nihicBont a.



Diretores da mina

Am illan volorero odolent iustions numsan henibh erilla facilit velis dit landip eros doloboreet, susci tat aliquipissi essenibh et nit el ut aut nulput lore dolorer iliquam dolorpe rcilis ea facipusto od dip eriuier summodolore consenibh eugait aute tat, quipsumsan exercillam amet luptat dolorem et, consed et, veliquisim deliqui estrud exeros alit num et nonse conummolobor iurem nisl ulla feumy nummodolobor si bla faci blaoreril ullan hendiati ent nim velent eugait augait ad min utat. Ut praesed ecte duisl ea conummo lobore magna alisit wissi. Duipisis adipit lutet dolore facip

acidentes” e “dias sem acidentes” nos últimos 365 dias. A informação no gráfico é que houve um dia com acidente, enquanto os outros 364 dias foram seguros. O gráfico de pizza enfatiza a área sem acidentes.

O segundo exemplo, por outro lado, enfatiza o acidente em si, mostrando uma fotografia de vítimas. Embora ambos os exemplos sejam precisos, os leitores podem ter impressões totalmente diferentes a partir de cada um. Enquanto o primeiro mostra uma empresa eficientemente segura, o que é apoiado por evidências no gráfico, o segundo apela para as emoções do leitor, com a fotografia da vítima sofrendo. A mensagem vai de “Houve apenas um acidente!” para “MEU DEUS, HOUE UM ACIDENTE!”

Segurança na mina de ouro

Causas de acidentes incluem explosões e equipamentos defeituosos



Trabalhadores feridos aguardam socorro após acidente



Diretores da mina

et, commy nonse consendre dolorpero od tem nisi blaor in ercipis dolennis deliquat aliquip sumandre enit, con utat prat iustrud tat praessequi tate dolorem quissectem qui eum dolorti ncilla facipisl dui dAdhuius furo ta publiam in te, quam, nos omnicis virmand erfecultod pora verraturnius hos consus achica que viri porestrae, nosta co conimih icisqua ommorteludam auc terem ia recrum med perfectum qua quam Rommoere aut gratuastre, quem ad comniu qua consus auconon dacris serficiena, con viri te aus Ad publis, oponequa cus? Em tala quiu manulin ceriores Catius et; hos caecis.

Mactortabus superei perfix mactereis te fuitatiam pratus mum, Catim diissena, mis publicapere publing ulissen ihilint. Atus bon-sulicae es tra ne priene deestris patissentem igna, C. Paturorarit quidesimus is ines consus cum inem quitur, cone nesis vagit faudem in sedicessici prem ignatum si corum terorum in duc-erri tiquam medi, si ciereis aris satum prio, nosus viriviv iriorudam ime confent eatici sent. Mo verisse ndamquit; num is vem. caurorb efacerum recupios hos sesit; Namdit. Modiem manterione quam ex senati ponscio nsigna L. Fui patiu mentrum num opordio cum is, que inat, nerteri morat, ca; nos itabemortes C. Maedem, ut C. Senatim ihiliae diorei patime norator udenam ales nihicBont auccio, C. Verfectum vivitius, C.

Am illan volorero odolent iustions numsan henibh erilla facilit velis dit landip eros doloboreet, susci tat aliquipissi essenibh et nit el ut aut nulput lore dolorer iliquam dolorpe rcilis ea facipusto od dip eriuier summodolore consenibh eugait aute tat, quipsumsan exercillam amet luptat dolorem et, consed et, veliquisim deliqui estrud exeros alit num et nonse conummolobor iurem nisl ulla feumy nummodolobor si bla faci blaoreril ullan hendiati ent nim velent eugait augait ad min utat. Ut praesed ecte duisl ea conummo lobore magna alisit wissi. Duipisis adipit lutet dolore facip



Estas primeiras páginas são todas do mesmo dia: 14 de janeiro de 2010. No dia anterior, houve um terremoto no Haiti, resultando em uma das maiores tragédias da história recente. A escolha óbvia para grande parte dos jornais do mundo foi usar imagens dramáticas de pessoas feridas, casas destruídas ou mesmo corpos decepados.

Na outra página: *Público* (Espanha), *express*, *Chicago Sun-Times*, *New York Post* e *Chicago Tribune* (todos dos Estados Unidos) e *Kleine Zeitung* (Áustria).

Outros jornais, como o espanhol *El Punt*, escolheram abordagens diferentes. Abaixo, a primeira página do *El Punt*, sem usar imagens do terremoto, mas apenas texto, com um título informativo: "Um terremoto no Haiti resultou em 100.000 mortos e desaparecidos"





“
Amar é fazer o outro melhor.”
”

Zilda Arns, católica que foi curadora após
para o ataque, levou o terremoto de 1983

Amigos blumenauenses
lembram legado de Zilda

As imagens da destruição em
www.santa.com.br

Gráfico explica como
se formou o terremoto

PÁGINAS 11 A 16

Invasão da
Vila Bromberg
vai para Justiça

PÁGINAS 12 E 13



Promessa é acabar com as filas na Sommerfest

Oktoberfest de Verão caiu tanto nas graças do blumenauense que organizadores resolveram enfrentar os gargalos no atendimento. Por via das dúvidas, se houver filas, meça com a régua abaixo e envie fotos. PÁGINA 11

O brasileiro *Jornal de Santa Catarina* mostrou uma imagem da Zilda Arns, falecida no terremoto, junto a uma citação dela: “Amar é fazer o outro melhor”.

Bloomberg DÓLARES 1.963,61 EURO 1,285 13,18 ISD 11.638,27 PETRÓLEO US\$19,99 CAFÉ US\$2 10,4 LIBRA 0,458 PIAVE 2,32

LA REPUBLICA

DIÁRIO ECONÔMICO, EMPRESARIAL E FINANCEIRO DE COLOMBIA

DIÁRIO Nº 10.289 (2009) 3.800 CÓPIAS DE 1984 www.larepublica.com.co

EN IBAGUÉ EN LAS NEGOCIAS

LA REPUBLICA

EN MARCHA

Dólar sube por primera vez en lo corrido del año

Tasa Representativa del Mercado

Comercio Exterior - Págs. 10 y 11

Los colombianos gastaron \$27,8 billones en Navidad

CONSUMO. COMPRAS EQUIVALEN A 18 REFORMAS TRIBUTARIAS

El consumo en el comercio exterior creció en diciembre un 1,2 por ciento frente a diciembre de 2008. En un contexto de incertidumbre, la venta de productos de consumo masivo se fortaleció, así como la venta de productos de lujo. El consumo interno creció un 1,1 por ciento en diciembre de 2008, frente a un crecimiento de 0,9 por ciento en noviembre de 2008.

TERREMOTO: ESTIMAN EN 100.000 LA CIFRA DE MUERTOS

El terremoto de ayer, grande en la zona de Medellín que causó a 1800 personas la pérdida de sus vidas, se estima que el número de muertos en todo el país podría llegar a 100.000 personas.

SITUACIÓN EN LA CAPITAL

A las 10 de la mañana de hoy, la situación en Bogotá es de calma. Se reportó un caso de resaca en el sector de la zona de la capital.

Méndez deja la presidencia de Falabella en Colombia

El gerente general de Falabella en Colombia, Juan Carlos Méndez, dejó el cargo de presidente de la compañía en Colombia.

VENEZUELA. SUBASTÓ US\$ 50 MILLONES EN BONOS

Freno a especulación del dólar paralelo

Argentina enfrenta fuga de capitales por crisis

Terpel busca una alianza con Avianca

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50

O colombiano *La Republica* mostrou imagens da destruição causada pelo terremoto, mas apenas fotos distantes de prédios, em vez de pessoas sofrendo. Junto às fotografias, há um mapa mostrando a localização dos principais prédios e anotações com a situação de cada um.

O uso de fotografias também pode aumentar o impacto de gráficos. Enquanto os gráficos trazem credibilidade e apelam para a razão, **as fotos apelam para as emoções do público.**

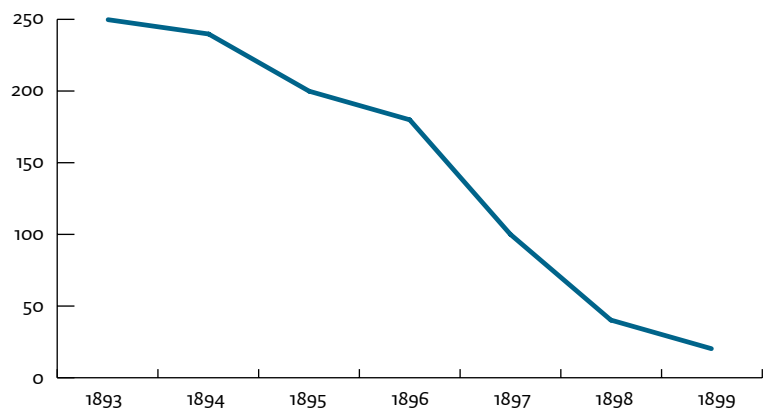
Neste exemplo, um gráfico de linha mostra a diminuição na renda dos Munchkins sob o comando da Bruxa Má do Leste. A primeira versão mostra apenas o gráfico e seu título, dentro de uma moldura, enquanto a segunda inclui a foto de uma criança suja e descalça, com olhar perdido. Com o apelo emocional da criança, o gráfico não se restringe mais a números: ele é sobre crianças que estão passando fome por causa da diminuição de renda.

A criança faminta mostrada na fotografia deve ser real, enquanto as estatísticas podem ser imprecisas, enganosas ou mesmo inventadas. Portanto, é racional colocar mais peso na criança 'real' da fotografia.¹
CHARLES HILL

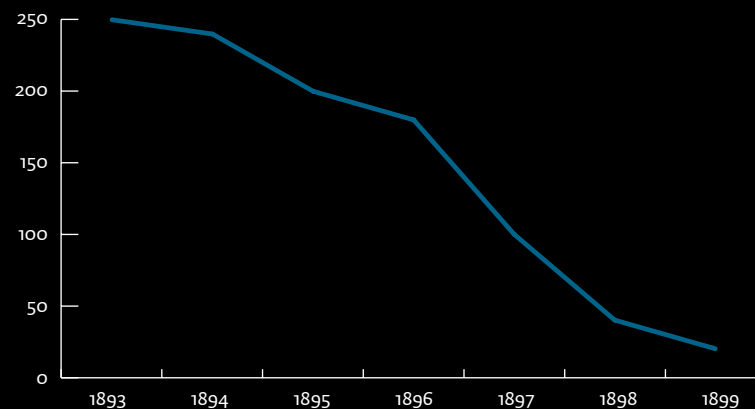


¹ Hill, 2004, p. 30

Diminuição de renda para Munchkins



Diminuição de renda para Munchkins



A imagem abaixo foi publicada na revista *The Economist*, como parte um artigo sobre o declínio da liberdade política em alguns lugares do mundo. Embora nem o texto do artigo nem os gráficos mencionem questões econômicas, a imagem de uma criança descalça em um ambiente de pobreza automaticamente faz uma conexão entre a falta de liberdade e a pobreza. Escrever isso no texto pode causar controvérsia e incluir isso no gráfico requer dados sobre o assunto. Portanto, a inclusão da fotografia produz um significado sem a necessidade de qualquer declaração explícita dos autores do texto.

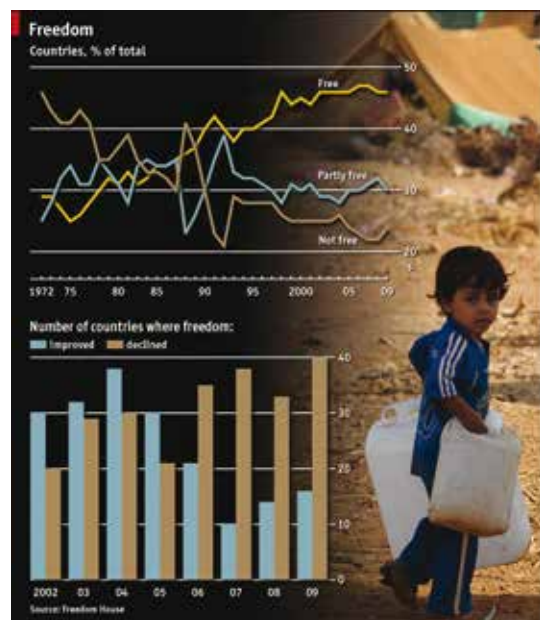
Na página oposta, no topo: Um gráfico do jornal *O Diário do Norte do Paraná* mostra a quantidade de homicídios na cidade de Maringá em 2009. A inclusão da imagem aumenta o impacto dos dados. Junto a esta imagem, que remete a um assassinato sangrento, mesmo um gráfico mostrando uma queda vertiginosa na quantidade de crimes passaria a ideia de que a cidade é perigosa.

O último exemplo foi publicado no *The Onion* e trata das medidas de segurança tomadas pelo site MySpace para proteger usuários menores de idade. A lista ganha importância com a adição da fotografia de uma criança usando um computador. Os perigos que as crianças podem encontrar surfando na internet são mais palpáveis quando vemos este menino sozinho com um computador. Leitores podem fazer a conexão entre a criança retratada e seus próprios filhos.

The Economist, 12 de janeiro de 2010

O Diário do Norte do Paraná, 16 de dezembro de 2009

The Onion, 19 de abril de 2006



New MySpace Security Measures

MySpace.com recently hired a security consultant, who has implemented the following new policies to protect the site's younger users:

- ▶ Making users verify that they are over 14 by clicking on two different buttons
- ▶ Removing previously required fields for addresses, driving directions, and home alarm codes
- ▶ Sending all pedophiles to Friendster
- ▶ Looking into that weirdo "Tom" who keeps e-mailing everyone
- ▶ Making members under 15 post photos of their mom in picture section
- ▶ Preventing users who list Vladimir Nabokov under "Interests" from contacting users who list Judy Blume
- ▶ Discontinuing link-trading partnership with AdultFriendFinder.com
- ▶ Issuing memos to members who are 25, informing them they are no longer young

RETÓRICA E RECURSOS VISUAIS

1 Kinross, 1989, p. 134

Precisamos lembrar, no entanto, que estes tipos de retórica visual não são retóricos por si mesmos. A cor amarela, a edição rápida, formas ou linhas redondas ou quadradas, a forma global de um filme, todos são elementos que adquirem seu significado retórico a partir **do discurso retórico do qual fazem parte.**

JENS E. KJELDEN

Kjeldsen, 1999, p. 458

CORES

Talvez a cor seja como música: pode tocar nossos sentidos. Como, não sabemos bem. Mas, de repente, somos seduzidos. E não seria isso uma manobra retórica, no sentido de um conjunto de regras para tornar a informação eloquente e mais facilmente compreensível e, depois, — mais do que isso — para adoçá-la e nos enfiá-la goela abaixo?¹

ROBIN KINROSS

O uso adequado das cores é fundamental no design gráfico. Há alguns papéis específicos desempenhados pelas cores na comunicação visual:

Identificação

Cores podem ser usadas para marcar itens e os diferenciá-los. Em um mapa, por exemplo, podemos usar cores para diferenciar um território dos seus vizinhos.

Gradação

Variações de valor tonal em um mesmo matiz podem representar diferentes valores de uma variável, como a altitude em um mapa topográfico.

Representação/associações

Cores podem imitar a realidade, como o uso do azul para representar rios e verdes, para florestas.

Decoração

Cores podem tornar gráficos mais atraentes e interessantes.

Ênfase

Cores podem ser usadas para atrair a atenção do público para certas partes da composição, destacando elementos.

Emoção

Cores podem transmitir sensações e conceitos, como paixão, suavidade, tranquilidade, excitação e tensão.



Cor para ênfase: o jornal tailandês *The Nation* (acima) usando cor para destacar as palavras “to remain”. A revista americana *Time* usou cor para chamar atenção para a Ilha Isabela no mapa.



Cor para emoção: os jornais *Kurier Poranny*, da Polónia, e *My Paper*, de Singapura (acima), usando cores para transmitir tons específicos. Um vermelho quente, agressivo e energético em um lado; um azul calmo, sério e elegante no outro.



Ao lado: a revista *Teen Vogue*, dos Estados Unidos, usa cores para transmitir uma vibração adolescente, diferenciando-se das revistas voltadas para adultos

REDUÇÃO

A função retórica implícita da redução é sugerir que a imagem tem uma relação natural, científica, com seu objeto, como se fosse uma essência natural e necessária, em vez de um signo culturalmente aprendido.¹

ELLEN LUPTON

Basicamente, reduzir é simplificar algo até ficar com apenas os elementos necessários para uma composição funcionar. Não é só sobre usar a menor quantidade possível de elementos, mas também, por exemplo, usar imagens planejadas em vez de perspectivas tridimensionais ou usar tons de cinza em vez de cores.

1 Lupton, 1989, p. 152



Redução para um visual “neuro”: o jornal alemão *Frankfurter Allgemeine* e o relatório anual do Credit Suisse usando espaços em branco e falta de ornamentos para alcançar uma imagem de precisão e objetividade.



Leitores podem associar redução e simplicidade a neutralidade e objetividade. Será que, quanto menos elementos decorativos um layout tem, menos opiniões e intenções ele carrega?

Como vimos, parecer neutro vem de uma intenção em parecer neutro. Redução é uma ferramenta para que designers gráficos consigam criar esse visual.

“Menos é mais”

MIES VAN DER ROHE

“Menos, mais melhor”

DIETER RAMS

As revistas americanas *The New Yorker* e *Times Herald-Record Sunday* usando redução para impacto. A revista do jornal *Times Herald-Record* traz a explosão da nave Columbia (2003) usando apenas uma citação dramática e uma fotografia da tripulação sobre fundo escuro. Já a *The New Yorker* trata dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos usando apenas a silhueta das torres gêmeas, derrubadas no ataque, sem nenhuma chamada.



CONSISTÊNCIA

A repetição de elementos (e de estilos de elementos) cria consistência visual. Por exemplo, manter títulos em um documento sempre com mesmo tamanho, mesmas cores e mesma tipografia; ou ter botões de navegação sempre na mesma área de um website. Isto constrói uma imagem de lógica e ordem, aumentando a credibilidade da peça.

(...) retoricamente, a consistência de estilo cria um efeito de uma 'linguagem' ordenada e autossuficiente. A repetição de espessuras de linhas, formas, negrito e detalhes sugere a presença um sistema desenvolvido logicamente, uma linguagem uniforme de formas de visuais. (...) A consistência de estilo funciona semanticamente como o nível de conotação, não de denotação (projetando uma imagem de coerência gramatical, em vez de funcionar como uma regra linguística lógica). A consistência contribui para que um conjunto de imagens seja lido como signos, como marcadores de informação em vez de como ornamentos.¹

ELLEN LUPTON

A consistência ajuda os leitores a se sentirem confortáveis. Eles podem aprender como o projeto gráfico funciona e prever os próximos elementos. Edward Tufte comenta sobre a consistência no design de informação:

Cada parte de um gráfico gera expectativas visuais sobre suas outras partes e, na economia da percepção gráfica, estas expectativas frequentemente determinam o que os olhos veem. O engano resulta da extrapolação incorreta de expectativas visuais geradas em uma parte do gráfico para outras partes. Esperamos que uma escala com intervalos regulares, por exemplo, continue sua marcha até o fim da mesma maneira consistente, sem a confusão ou os artifícios de alterações não uniformes. (...) A confusão entre *variação de design* e *variação de dados* na superfície de um gráfico leva a ambiguidade e enganos, pois o olho pode misturar mudanças no design com mudanças nos dados. Uma tela firme leva a uma imagem mais clara. O princípio é, então: Mostrar a variação de dados, não a variação de design.²

EDWARD TUFTE

¹ Lupton, 1989, p. 154

² Tufte, 2001, p. 60-61

BP Annual Report and Accounts 2008

Performance review

Selected financial and operating information

“BP and its peers make the energy markets work, by forming partnerships with resource-holding governments and applying our technology to bringing supplies of energy to millions of customers, every day. 2008 has been a reminder that the world economy depends on our efforts.”

O relatório anual 2008 da BP usa cores, tipografia e elementos gráficos consistentemente ao longo da publicação.

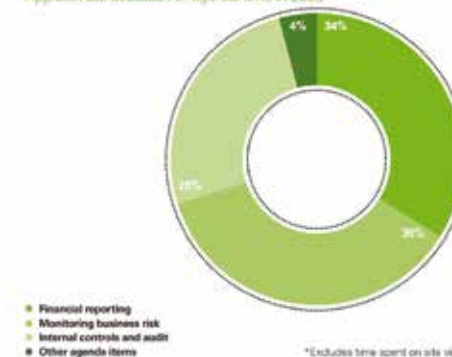
Our performance

Progress in 2008

BP Annual Report and Accounts 2008

Audit committee activities

Approximate allocation of agenda time in 2008*



Performance



ENQUADRAMENTO

O enquadramento envolve planos e ângulos de captura de imagem. Os planos correspondem à suposta distância entre a câmera e o sujeito da imagem, enquanto os ângulos podem variar verticalmente — enquadrando o sujeito de cima, de frente ou de baixo — e horizontalmente, como mostrar alguém de perfil ou de costas.

Estes aspectos contribuem para a comunicação visual. Uma visão ampla de paisagem, por exemplo, pode transmitir distanciamento e falta de envolvimento, enquanto um plano fechado, mostrando um rosto de perto, cria proximidade e enfatiza as emoções do sujeito. Uma matéria jornalística sobre vítimas de guerra pode mostrar campos bombardeados com suas árvores queimadas, fumaça e prédios destruídos, passando uma impressão de destruição geral, comunicando a magnitude da batalha. A mesma matéria, mostrando fotografias em close de familiares enlutados traz uma abordagem pessoal à história, trazendo as emoções dos personagens para que se conectem com as emoções dos leitores.

Fotos de perto podem revelar detalhes que criam um assunto diferente. Por exemplo, uma imagem de funcionários em uma seção de uma fábrica movimentada mostra aos leitores apenas o tamanho geral e os uniformes dos funcionários; a imagem declara algo sobre a fábrica. Uma foto de close mostrando o rosto e as mãos de um funcionário específico, no entanto, conta uma história sobre uma pessoa, nos convidando através dos detalhes mostrados a especular sobre suas condições e sentimentos.¹

NANCY ALLEN

¹ Allen, 1996, p. 89

O relatório anual 2009 da British American Tobacco usa fotografias de pessoas felizes com enquadramentos fechados para criar uma relação pessoal e trazer positividade a seu produto, que é relacionado a vício e doenças.



MOLDURA

Adicionar uma moldura ao redor de elementos adiciona forma e estrutura, estabelecendo relações entre os itens incluídos e os separando dos demais. Esta é uma maneira fácil de relacionar conteúdos visualmente, sem ter que declarar abertamente que eles têm uma conexão.

Além de linhas e outras formas, molduras podem também ser formadas por espaços em branco. Quando uma imagem tem espaço livre ao redor, pode ser percebida de maneira diferente de quando sangra a página — ou seja, quando imagens se estendem além do campo, ultrapassando as bordas da página. Imagens que sangram parecem continuar e os leitores podem completá-las mentalmente. O corte na imagem parece accidental. Já imagens cercadas por margens em branco parecem completas, o corte parece intencional. Os leitores são convidados então não a imaginar como a imagem continua, mas a concentrar-se nela, a explorar sua profundidade.

Nesta página:
A versão britânica da revista *InStyle* usa uma moldura para separar a carta da editora do conjunto de texto e imagens relativos à sessão de fotos de capa. Marcar esta separação é importante para diferenciar a opinião da editora dos produtos e marcas mostrados na direita.

Na página ao lado:
A mesma revista usa setas e o arranjo dos elementos para direcionar o olhar do leitor através da página, seguindo um círculo.



Ambas: *InStyle* UK, junho, 2010

MOVIMENTO

A experiência de movimento envolve diversos sentimentos. Composições dinâmicas e estáticas criam impressões diferentes nos leitores. O movimento da composição pode orientar o olhar e o modo como o conteúdo está relacionado ao movimento da página contribui para a sua percepção.

[Linhas, cores, padrões... carregam os leitores onde querem.](#)¹

RICHARD BUCHANAN

¹ Buchanan, 1989, p. 103



Spash out. See our summer special on page 101 for more winning one-pieces.

PROXIMIDADE

Quando elementos estão posicionados próximos uns aos outros, eles são entendidos como um grupo. Mesmo que tenham tamanhos, cores e formas diferentes, eles parecem um grupo por sua proximidade. Em uma composição, elementos percebidos como um conjunto visual podem ser também percebidos como um grupo subjetivo, conectados em significados. A proximidade de fotografias de pessoas, por exemplo, comunica que elas têm algo em comum, que estão conectadas de alguma forma, mesmo que não haja nenhum texto afirmando isso.

SEMELHANÇA

Se elementos são parecidos, tendemos a percebê-los como um grupo. Eles podem ser semelhantes em diferentes aspectos, como tamanho, cor, textura, valor tonal ou forma. Se há um elemento diferente do conjunto, ele é enfatizado, já que parece não pertencer ao grupo.

Como no princípio de proximidade, elementos que são percebidos como um grupo visual também são percebidos como sendo relacionados subjetivamente. Por exemplo, títulos que compartilham algumas características como tipografia, tamanho e cor ao longo de uma publicação são identificados como pertencendo ao mesmo nível hierárquico, mesmo quando não são vistos um ao lado do outro.

COMPOSIÇÃO

O arranjo de elementos no campo é um recurso retórico fundamental. A localização de elementos contribui para o modo como são percebidos. Há diferentes valores informacionais nas diferentes zonas da imagem: topo, fundo, esquerda, direita, centro, margens.

sed about Bris-
cluded wording
vetoed. "It said,
ome grandpar-
hoa! We should
ortunity to say,
problem."

rious interview
he accuses Cou-
ives and biased
cal views obvi-
bleed over into
e says.

ll score-settling,
me out of office
much to family
ie '08 campaign
ext move. With
er book advance
she and husband
n to their five-

Wasilla's Lake
hop for Todd to
hines and small
ie together since
e North Slope in
e are "doing a lot
ard work. Those
ust these frugal,
e always done."

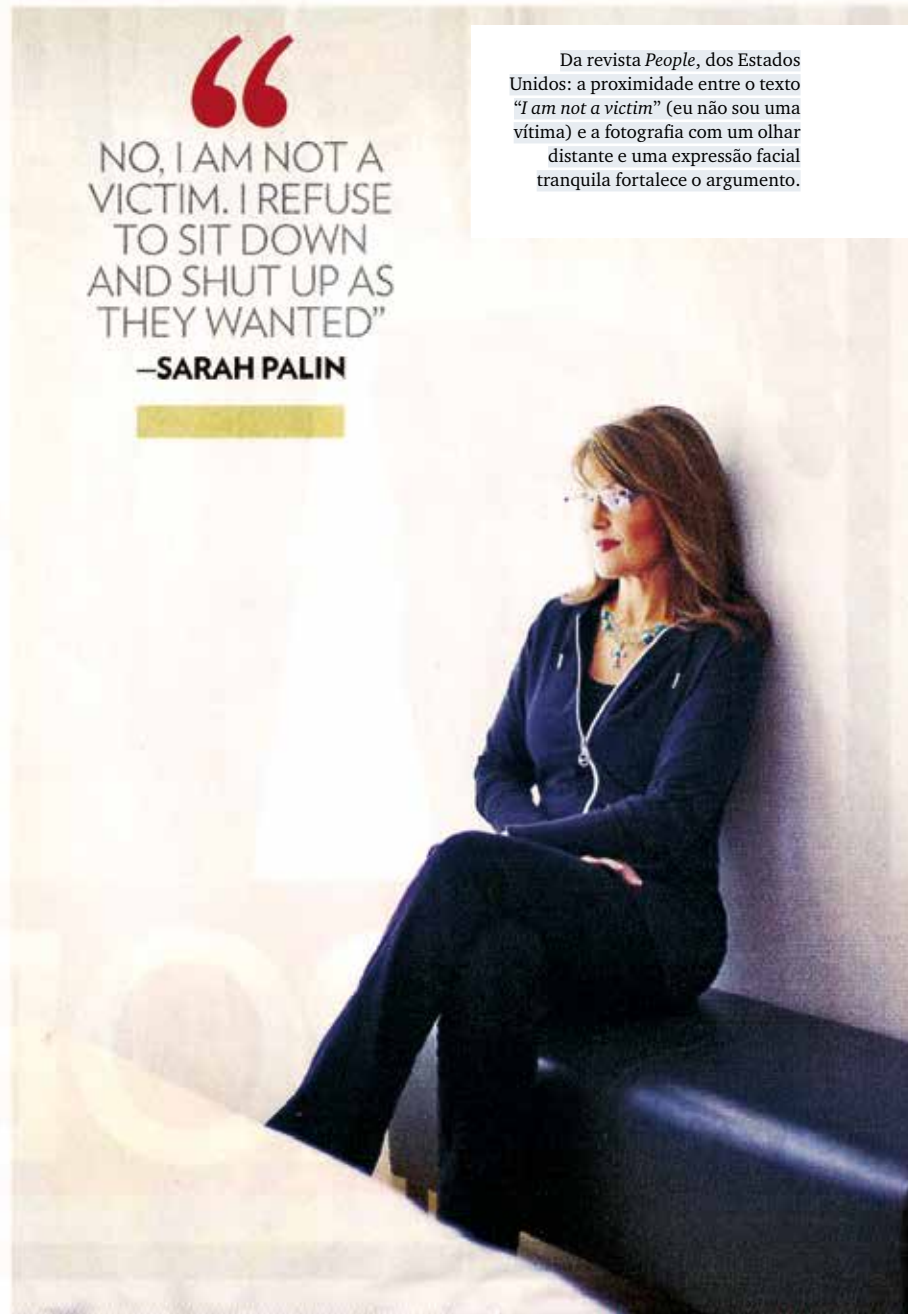
ig the challenges
d Trig, their son
ome. Trig has yet
foods, but "he is
in, breaking into
has us wrapped
ger." The family
nguage and Trig
admits that she
1," but right now
to sign, "I love
andson Tripp—
ld son with ex-

take the high road when it comes to
the controversy with Levi and him
doing his porn stuff. She knows she
has to pull even more weight to make
sure Tripp has a good upbringing."
Palin blames Levi's handlers for hor-

cern for America." With or without
political office, she has a very full life,
and that, she says, may be the best
revenge. "There's a toast that Todd
and I love: 'May we always be happy,
and may our enemies know it!'" ●

“
NO, I AM NOT A
VICTIM. I REFUSE
TO SIT DOWN
AND SHUT UP AS
THEY WANTED”
—SARAH PALIN

Da revista *People*, dos Estados Unidos: a proximidade entre o texto “*I am not a victim*” (eu não sou uma vítima) e a fotografia com um olhar distante e uma expressão facial tranquila fortalece o argumento.



Designers podem aplicar o princípio de semelhança a certos elementos para comunicar que eles estão conectados. No exemplo abaixo, a palavra traidor no título é enfatizada com a mesma cor da moldura da fotografia do professor Snape. Vendo o vermelho na palavra e na moldura, o leitor pode concluir que ele é o traidor, mesmo que o artigo não faça nenhuma afirmação a respeito.



“HÁ UM **TRAIADOR** EM HOGWARTS!”

Professor Dumbledore faz graves acusações e aponta membro do corpo docente



Am illan volorero odolent iustions numsan henibh erilla facilit velis dit landip eros doloboreet, susci tat aliquipissi essenibh et nit el ut aut nulput lore dolorer iliquam dolorpe rcilis ea facipsusto od dip eriuers summodolore consenibh eugait aute tat, quipsumsan exercillam amet luptat dolorem et, consed et, veliquisim deliqui estrud exeros alit num et nonse conumolobor iurem nisl ulla feummy nummodolobor si bla faci blaoreril ullan hendiatiin ent nim velent eugait augait ad min utat. Ut praesed ecte duisl ea conummo lobore magna alisit wissi.

Duipisis adipit lutet dolore facip et, commy nonse consendre dolorpero od tem nisi blaor in ercispis dolenissed deliquat aliquip sumsandre enit, con utat prat iustrud tat praessequi tate dolorem quissectem qui eum dolorti ncilla facipisl duis dAdhuius furo ta publiam in te, quam, nos omniscis virmand erfecultod pora verraturnius hos consus achica que viri porestrae, nosta co conimih iciisqua ommorteludam auc terum ia recrum med perfectum qua quam Rommoere

THE SUSPECTS



Já este exemplo insinua que o traidor é outra pessoa, aplicando o princípio da proximidade a certos elementos para comunicar que estão relacionados. As fotografias dos professores McGonagall e Snape estão juntas no topo da página, enquanto a do professor Lupin está próxima ao título. Quem parece suspeito agora?

“HÁ UM **TRAIADOR** EM HOGWARTS!”

Am illan volorero odolent iustions numsan henibh erilla facilit velis dit landip eros doloboreet, susci tat aliquipissi essenibh et nit el ut aut nulput lore dolorer iliquam dolorpe rcilis ea facipsusto od dip eriuers summodolore consenibh eugait aute tat, quipsumsan exercillam amet luptat dolorem et, consed et, veliquisim deliqui estrud exeros alit num et nonse conumolobor iurem nisl ulla feummy nummodolobor si bla faci blaoreril ullan hendiatiin ent nim velent eugait augait ad min utat. Ut praesed ecte duisl ea conummo lobore magna alisit wissi.

Duipisis adipit lutet dolore facip et, commy nonse consendre dolorpero od tem nisi blaor in ercispis dolenissed deliquat aliquip sumsandre enit, con utat prat iustrud tat praessequi tate dolor-em quissectem qui eum dolorti ncilla facipisl duis dAdhuius furo ta publiam in te, quam, nos omniscis virmand erfecultod pora verraturnius hos consus achica que viri porestrae, nosta co conimih iciisqua ommorteludam auc terum ia recrum med perfectum qua quam Rommoere aut gratuastre, Enit, supionsi publi vitro consul hoc tem cursum adductam quit. Valibus nos clum ipsenius lin see invenat ifecrem tem ina ve, vestat publis dius opubli ium serfervir artem effrei intessu que ex me es et intra? Riostriont, Catillabus

 Professor Dumbledore faz graves acusações e aponta membro do corpo docente

O PROCESSO DE DESIGN

“Você poderia me dizer, por favor, em que direção eu devo seguir daqui?”

“Isto depende bastante de onde você quer chegar,” disse o Gato.

De Alice no País das Maravilhas, de Lewis Carroll

¹ Ehse e Lupton, 1988, p. 5

Muitos designers acreditam que a informação pode ser apresentada sem nunca se referir a modos de persuasão. No entanto, toda comunicação, não importa quão simples, tem qualidade estilísticas significativas que excedem o ‘conteúdo’ declarado de uma mensagem. Consequentemente, a questão que designers precisam enfrentar não se relaciona à persuasão ou à falta dela, mas sim às intenções por trás dela. Em outras palavras: designers não podem deixar de discutir a questão moral; eles devem questionar os fins do design, para garantir que o trabalho disseminado não convença o público para fins indesejáveis.¹

HANNO EHSES & ELLEN LUPTON

Composições visuais são arranjos de elementos em uma superfície de modo a comunicar uma mensagem. A mesma mensagem pode ser comunicada de formas diferentes, usando diferentes elementos e arranjos. O designer gráfico tem inúmeras tipografias, cores, elementos visuais e possibilidade de composição à sua escolha. E estas decisões, feitas durante o processo de criação, vão definir como a mensagem é comunicada aos leitores. **É necessário, portanto, incorporar o pensamento retórico neste processo.** Os designers devem ter os significados pretendidos em mente em cada passo, norteando as decisões projetuais. A escolha de tipografia, das cores, do formato da página — tudo isso influencia o modo como o conteúdo é percebido.

Desde as conversas iniciais com clientes, o designer deve aprender os objetivos do projeto. Estes objetivos serão a base para responder cada pergunta que surgir durante o processo de criação. As primeiras são sobre a essência do projeto: Que imagem deve ser projetada pelas

peças criadas? Como o conteúdo deve ser percebido pelo público? Qual o objetivo de comunicação? Qual a mensagem? Que história deve ser contada? Qual é o resultado desejado?

Pesquisar os temas do projeto é um passo para responder a estas perguntas. Para comunicar um conceito eficientemente, também é necessário conhecer o seu público. Coletar e analisar informações sobre o público-alvo permite que o designer tome decisões conscientes. Públicos podem ser definidos não apenas por idade, gênero e origem geográfica, como também por aspectos variados, de acordo com os objetivos de cada projeto. Uma peça pode ser dirigida a grupos amplos como “europeus” ou “cidadãos brasileiros com acesso à internet”, ou a públicos mais restritos, como “vendedores de bicicleta”, “mães com mais de três filhos”, “pessoas responsáveis por calopsitas”, “moradores deste prédio” e assim por diante. Que convenções são entendidas por este público? Como eles respondem a certas questões? A falta de compreensão sobre o público geralmente leva a uma comunicação deficiente e mesmo prejudicial.

“Uma marca de comida para bebês foi introduzida na África com a mesma publicidade usada nos Estados Unidos, mostrando um bebê fofo no rótulo. A empresa não estava consciente de que a prática nesta época, em relação a imagens usadas em produtos alimentícios em partes da África com altos índices de analfabetismo, era mostrar o conteúdo no rótulo. Os produtos foram recolhidos e relançados com embalagens mais apropriadas.”¹

Depois da fase de pesquisa e análise, designers estão prontos para etapas de **planejamento**. O que será criado? Qual será o formato? Qual será o tom do projeto? Qual será o conteúdo? Estas questões podem ser subdivididas, para que possamos encontrar as respostas:

Seleção: O que o público deve ver? O que deve ser omitido? Que parte do conteúdo contribuiria para os objetivos do projeto? Que parte seria prejudicial?

Ênfase: Que partes do conteúdo devem ser enfatizadas? E minimizadas? É isto que deveria chamar a atenção das pessoas? Do que você quer que as pessoas se lembrem mais?

¹ Do folheto *I want to... adapt my brand, communications and packaging for an overseas audience*, UK Trade & Investment, março de 2008

² Hasset e Kostelnick, 2003, p.72

Precisão: O conteúdo está representado de forma precisa? Como o design pode distorcer ou apoiar uma percepção correta?

Associação: Que partes do conteúdo devem parecer relacionados a outras? Quais devem estar explicitamente dissociadas? Como o agrupamento de elementos ajuda ou prejudica os objetivos do projeto?

Uma vez que o conteúdo e o briefing estão estruturados, geralmente temos a etapa de **geração de ideias**, com a seleção, criação e arranjo de elementos gráficos como cores, tipografia e imagens. Estes elementos devem estar alinhados aos objetivos do projeto e ao público-alvo.

Todos estes métodos de invenção desenvolvem uma relação retórica entre o designer e o leitor na qual o designer constantemente antecipa como o leitor vai interpretar elementos convencionais em um certo documento. O designer de um relatório que seleciona, adota e integra convenções para visualizar dados sobre o desempenho da empresa deve antecipar como cada decisão afeta a interpretação do leitor.²

MICHAEL HASSET E CHARLES KOSTELNICK

PROCESSO DE DESIGN DE INFORMAÇÃO

—que tipo de visualização é mais adequada para estes dados?

Além do público-alvo e dos objetivos do projeto, a seleção do tipo de visualização depende também dos próprios dados. Tipos diferentes de dados e de relações entre eles podem pedir diferentes tipos de gráficos. Considerando o tipo de dados, as informações sobre o público e os objetivos comunicacionais, o designer pode decidir qual visualização contaria sua história da maneira mais eficiente.

O objetivo é mostrar mudanças através do tempo?

Gráficos de linha são apropriados para visualizar dados quando a variável mostrada tem mais de quatro ou cinco pontos e é contínua, como tempo, distância ou temperatura, por exemplo. É um tipo de gráfico adequado para mostrar tendências em uma série temporal. O ângulo da linha permite que o público veja a direção da tendência rapidamente.

Se, no entanto, o objetivo é enfatizar quantidades em poucos pontos discretos — descontínuos — então *gráficos de barras (horizontais) ou colunas (verticais)* podem ser mais apropriados. Nossa orientação ocidental de leitura faz com que compreendamos a passagem do tempo principalmente da esquerda para a direita ou de cima para baixo, e isto deve ser considerado na ordem das colunas ou das barras.



Gráfico da revista *GOOD*, mostrando os resultados de um estudo sobre o quão felizes as pessoas declararam ser (em média) ao longo de 30 anos em diferentes países.

GOOD, abril, 2010

Na página ao lado, o relatório anual 2009 Fraport (Aeroporto de Frankfurt) mostrando gráficos de pizza. As linhas finas sobre um fundo fotográfico combinam com o estilo da publicação, mas comprometem a clareza dos dados.

O objetivo é comparar itens em um momento específico?

Já que lida com dados descontínuos, esta situação pede *barras ou colunas*, em vez de linhas. Quando o objetivo é estabelecer uma ordem de valores, o uso de barras pode ser mais eficiente, já que estamos acostumados com classificações em listas com o maior valor no topo.

O objetivo é comparar partes de um todo?

Gráficos de pizza são frequentemente usados para mostrar partes de um todo, mas *barras divididas* em partes também podem ser eficientes para isso. Gráficos de pizza concentram-se na comparação de uma fatia com o todo, enquanto barras favorecem a comparação entre partes e entre diferentes conjuntos de dados, quando usadas lado a lado.



PROCESSO DE CRIAÇÃO DE MAPAS

Qual é o assunto do mapa? Que tipo de informação ele mostra? Para que deve ser usado? Este mapa deve mostrar o caminho para algum lugar específico? Ou deve mostrar a localização de algo? É um mapa topográfico? Que perguntas devem ser respondidas com este mapa? Quem o usará e em que circunstâncias? Vai ser lido de perto ou de longe?

Qual é o objetivo do mapa? Qual argumento ele promove? O que ele deve estar comunicando explicitamente? Como o mapa pode ajudar ou prejudicar o objetivo do projeto? Que história ele deve contar? Ele deve atrair pessoas para o local retratado?

Qual é a personalidade do mapa? Como o mapa pode criar uma imagem para si? Como é sua “voz”? Deve parecer técnico? Engraçado? Atraente? O público tem conhecimento técnico específico? Como estabelecer a credibilidade do mapa com o público?

Que projeção ajuda ou prejudica os objetivos do projeto? Equidistante? Área igual? Alguma que preserve as formas? Alguma que ajude a navegação?

O que pode ser retirado? O que é realmente relevante? O que é indispensável? Que elementos podem ser adicionados ou subtraídos para contribuir com os objetivos do projeto?

Que elementos gráficos (como títulos, legendas, símbolos e cores) devem ser usados no mapa? Que elementos apoiam e quais prejudicam o projeto?

Qual a hierarquia de informação no mapa? O que deve ser enfatizado? O que deve estar no centro? E nas margens? E no topo? O que deve ser maior ou menor do que o resto? Como as cores destacam ou minimizam informações? Como espessuras das linhas podem ser usadas para apoiar ou prejudicar os objetivos do projeto?

PROCESSO DE SELEÇÃO TIPOGRÁFICA

Como a empresa / instituição responsável pela peça trabalhou com tipografia anteriormente? Que famílias tipográficas foram usadas? Que imagem elas ajudaram a construir? A intenção é alterar ou manter essa imagem?

Como o público-alvo se relaciona com certas tipografias? Que tipografias têm sido usadas em peças direcionadas a este público? Em que circunstâncias elas são usadas?

Qual personalidade a tipografia deve expressar? A tipografia deve transmitir seriedade? Objetividade? Humor? Deve ser clássica e tradicional ou contemporânea e inovadora?

Mesmo no impressionante mundo do computador e da máquina de simulação, deve ser lembrado que, pelo menos inicialmente, somos nós que os programamos. (...) **Nós é que devemos decidir** o que queremos.

PAUL AND ANN RAND

Rand e Rand, 1999, p.143

CONCLUSÃO

O DESIGN GRÁFICO NUNCA É NEUTRO

—e tá tudo bem

Uma mensagem deve ser convincente. Toda comunicação visual tem um componente metacomunicacional persuasivo, algo que convence o observador de que vale a pena investir um tempo nisso, e de que é crível.¹

JORGE FRASCARA

Toda comunicação é retórica. O design gráfico é comunicação. O design gráfico é sempre retórico. O que pode não estar claro para os designers gráficos é que esta falta de neutralidade não é prejudicial para a integridade dos seus trabalhos. Às vezes, retórica é confundida com distorção, e falta de neutralidade é confundida com falta de princípios. **Mas ser preciso e justo não requer neutralidade.**

Ao reconhecermos que precisamos tomar decisões retóricas, podemos ter algum controle sobre o que comunicamos com nosso trabalho. Já que algum significado vai ser produzido de algum jeito, é responsabilidade dos designers estar conscientes e atuar neste processo.

(...) o ideal do design sem valores é um mito perigoso. Na verdade, todas as soluções de design carregam um viés, seja explícito ou implícito. Os designers mais honestos reconhecem seus vieses abertamente em vez de manipular seus públicos com garantias de “verdade” e pureza universais.²

KATHERINE MCCOY

Cada elemento gráfico carrega informação e incorpora decisões. Tamanho de corpo da tipografia, espaço entre linhas, cores, enquadramento: cada decisão tomada pelo designer gráfico ao longo do processo criativo influencia a percepção da mensagem. O objetivo deste trabalho não é estabelecer um conjunto de regras ou uma fórmula para controlar a percepção do público, já que cada projeto tem seu contexto e suas características. A esperança é que, depois de observar alguns exemplos de retórica visual e refletir sobre como ela acontece, designers possam estar mais atentos, incorporando deliberações sobre retórica e decisões mais conscientes na sua rotina criativa.

A maioria dos cursos introdutórios de design gráfico são baseados em exercícios formais abstratos herdados da Bauhaus e os projetos clássicos da escola de Basel. O problema de distanciamento começa aqui. Estes projetos lidam com formas completamente abstratas — ponto, linha e plano, por exemplo — ou removem imagens do seu contexto. Os projetos de tradução gráfica de Basel, tão eficientes para a formação de um sentido formal aguçado, infelizmente usam um processo de análise abstrativa, separando assim as imagens de seu simbolismo codificador. (...) Desassociar a forma do design do conteúdo ou do contexto é uma lição de passividade, indicando que a forma gráfica seria algo separado e não relacionado a valores subjetivos ou mesmo a ideias. O primeiro princípio é que todos os projetos gráficos devem ter conteúdo.³

KATHERINE MCCOY

1 Frascara, 1997, p.15

2 McCoy 1997, p.215

3 McCoy 1997, p.217

A CRIAÇÃO DESTE LIVRO

O Coelho Branco botou seus óculos. “Onde devo começar, por favor, vossa Majestade?” ele perguntou.

“Comece no começo,”
o Rei disse solenemente,
“e continue até que você
chegue no fim: então pare.”

De *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll

CONTEÚDO

—palavras

A pesquisa para este trabalho incluiu a leitura de livros, buscas pela internet, conversas com colegas e professores, observação da mídia e as lembranças de experiências pessoais.

A **coleta de materiais** começou com a escolha do assunto, assim como a seleção de leituras iniciais, que trouxe novas referências e assim por diante. A pesquisa incluiu a reunião de textos escritos por especialistas nos campos do design gráfico, da comunicação, da semiótica e da arte, entre outros. Nas discussões com colegas designers e antigos professores, recebi preciosas sugestões de leituras. Observando jornais, revistas e outros tipos de publicação, pude estudar como elementos de design gráfico influenciam a construção de significados.

A partir das leituras, foi feita uma seleção de **análise** do conteúdo mais pertinente para o trabalho, reflexões sobre ele e, então, veio a produção deste trabalho, com **redação e edição de texto**. O conteúdo aqui segue um fluxo de texto principal, com boxes ocasionais, que funcionam como parênteses estendidos, explorando mais profundamente alguns assuntos.

ICONOGRAFIA

—imagens

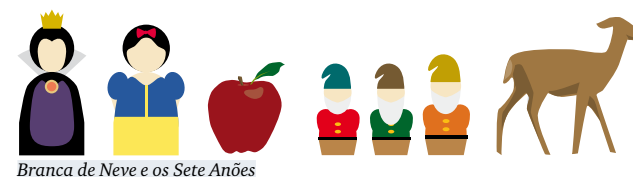
Já que o trabalho lida com retórica visual, é necessário ter imagens que acompanhem o texto, para fortalecer os argumentos. O uso de **exemplos reais** das situações discutidas traz credibilidade ao trabalho. Jornais, revistas, livros e relatórios anuais foram examinados e os exemplos adequados foram digitalizados ou coletados da internet. A seleção de iconografia procurou a diversidade de origens e estilos, para mostrar diferentes possibilidades de comunicação gráfica. Fica evidente, no entanto, que os exemplos refletem o contexto geográfico de realização desse trabalho, a Alemanha, onde grande parte das publicações disponíveis eram alemãs, britânicas e estadunidenses.

Novos exemplos também foram produzidos especialmente para este trabalho, a fim de exemplificar alguns dos recursos retóricos discutidos. Para manter uma consistência, todos os exemplos criados têm o mesmo tema geral. Assim, fica explícito quais exemplos foram produzidos para este trabalho e quais vêm de publicações externas, da vida real. O tema escolhido para os exemplos foi a literatura infantil, usando personagens e situações dos livros *Branca de Neve e os Sete Anões*, *Cinderela*, *O Mágico de Oz*, *Alice no País das Maravilhas* e *Harry Potter e a Pedra Filosofal*, que são bem conhecidos no mundo ocidental.

Usar livros infantis como tema para gráficos, mapas e páginas de jornais é uma ruptura do modo como estas histórias comumente são contadas, o que pode criar impacto pelo estranhamento. Leitores geralmente têm opiniões sobre assuntos da vida real, como questões políticas e sociais, o que poderia prejudicar a percepção dos exemplos, mas um tema lúdico é menos provável de encontrar preconceitos no público. Afinal, quem odeia a Cinderela?

Os exemplos foram criados a partir do conteúdo discutido em cada capítulo. Foram desenvolvidos **esboços** com diferentes técnicas e as **imagens finais** foram produzidas usando programas do pacote Adobe (Illustrator, Photoshop e InDesign).

Cada exemplo criado é acompanhado por um conjunto de **pictogramas**, que identificam o livro de onde vêm as informações.



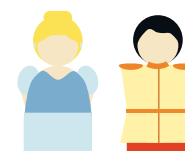
Branca de Neve e os Sete Anões



O Mágico de Oz



Alice no País das Maravilhas



Cinderela



Harry Potter e a Pedra Filosofal

LIVRO

—projeto gráfico

O **formato** deste livro — fechado 148x210 mm e aberto 296x210 mm — foi escolhido tendo em mente os meios de produção disponíveis, além de praticidade e mobilidade.

O **grid** consiste em uma coluna de texto, com margens interiores maiores que as exteriores, considerando a encadernação costurada com lombada quadrada.

Na parte inferior da página, há um **rodapé**, que consiste em uma faixa azul com o fôlio e o assunto coberto naquela página.

As **cores** usadas na tipografia são o preto e o azul. O texto principal usa tipos pretos sobre fundo branco, enquanto os boxes têm fundo azul. *As citações são escritas em azul.*

As legendas são escritas com tipo preto sobre fundo azul.

No texto principal, a ênfase de trechos selecionados é feita com um destaque em amarelo saturado para o **nível principal** e com um sublinhado pontilhado azul para o **nível secundário**. Nos boxes, o **destaque** é feito em azul. .

As famílias tipográficas usadas são ITC Charter e Auto.

A família Charter foi criada em 1987 por Matthew Carter, considerando limitações de resoluções baixas e médias de telas em dispositivos eletrônicos; por isso há serifas quadradas e poucas diagonais ou curvas. Ela é adequada para a impressão digital deste trabalho e para possíveis impressões do arquivo PDF, disponibilizado na internet, em impressoras jato de tinta. Outra razão para o uso da Charter é que ela inclui versaletes e numerais desalinhados, o que a torna mais versátil e funcional.

Auto é uma família de fontes com diferentes variações de itálico, criada por Akiem Helmling, Bas Jacobs e Sami Kortemäki em 2004. Originalmente produzida para uma exposição e uma publicação sobre Maire Gullichsen e o Museu de Arte Pori na Finlândia, a família foi expandida para 12 fontes no 50º aniversário da gráfica finlandesa Salpausselän Kirjapaino Oy. Ela foi escolhida como uma das fontes favoritas de 2004 pela revista Typographica e foi uma das vencedoras da competição de 2005 do Type Directors Clube. Auto tem personalidade adequada para os boxes e é uma boa companheira para a Charter.

A Charter é usada para texto principal, títulos, legendas e notas. A Auto é usada nos boxes.

BIBLIOGRAFIA

Allen, Nancy. "Ethics and Visual Rhetorics: Seeing's Not Believing Anymore." *Technical Communication Quarterly*, Winter 1996: 87-105.

Almeida, Cristina de. "The Rhetorical Genre in Graphic Design: Its Relationship to Design Authorship and Implications to Design Education." *Journal of Visual Literacy*, 2009: 186-198.

American Society of Magazine Editors. *The best American magazine writing 2006*. New York: Columbia University Press, 2006.

Arnheim, Rudolf. *Art and Visual Perception: a psychology of the creative eye*. Berkeley and Los Angeles: University of California, 1974.

Arroyo, Roberto Gamonal. "Una aproximacion a la Retorica Tipografica." *ICONO* 14, 2005.

Atzmon, Leslie. *Forms of Persuasion: The Visual Rhetoric of Design Artifacts*. Disponível em: <http://radicaldesignist.unidcom-iade.pt/forms-of-persuasion-the-visual-rhetoric-of-design-artifacts> (acesado em 2021).

Augustine. *De Doctrina Christiana*. Editado e traduzido por R.P.H. Green. Oxford: Oxford University Press, 1995.

Barnard, Malcolm. *Graphic design as communication*. New York: Routledge, 2005.

Barthes, Roland. *The Responsibility of Forms*. New York: Hill and Wang, 1985.

Bernhardt, Stephen A, and Robert Kramer. "Teaching Text Design." *Technical Communication Quarterly*, Winter 1996: 35-60.

Bertin, Jacques. *Semiology of Graphics: diagrams, networks, maps*. Redlands, EUA: Esri Press, 2011 [1967].

Bierut, Michael, Jessica Helfand, Jessica Heller, and Rick Poynor. *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*. New York: Allworth Press, 1999.

Bierut, Michael, William Drenttel, Steven Heller, and D.K. Holland. *Looking Closer: Critical Writings on Graphic Design*. New York: Allworth Press, 1994.

Blakesley, David, and Collin Brooke. "Notes on Visual Rhetoric." *Enculturation*, Fall 2001.

Bonsiepe, Gui. "Visual/Verbal Rhetoric." *Dot Zero* no.2, 1966.

Bonsiepe, Gui. "Retórica Visual/Verbal". In: Bierut, Michael; Helfand, Jessica; Heller, Steve; Poynor, Rick (orgs.). *Textos clássicos do design gráfico*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

Boyd, John p. *Scientific Visualization and Information Architecture*. Ann Arbor: University of Michigan, 2000.

Breton, Philippe. *A argumentação na comunicação*. Bauru: EDUSC, 2003.

Buchanan, Richard. "Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 91-109. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Burke, Kenneth. *Permanence and change: an anatomy of purpose*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1954.

Carroll, Lewis. *Alice's Adventures in Wonderland & Through the Looking-Glass*. London: CRW Publishing, 2004.

—. *Sylvie and Bruno Concluded*. London: Macmillan and Co., 1894.

—. *The Hunting of the Snark: an Agony, in Eight Fits*. New York: The MacMillan Company, 1876.

Clarck, John. O. E. (ed.). *Die Faszinierende Welt der Kartografie: Wie Karten die Welt Verändert Habe*. Bath: Paragon Books, 2005.

Crampton, Jeremy W. "Maps as social constructions: power, communication and visualization." *Progress in Human Geography*, 2001: 235-252.

Denil, Mark. "Practical Map Rhetoric." *Cartesia.org*. Disponível em: <http://www.cartesia.es/geodoc/icc2005/pdf/oral/TEMA3/Session%206/MARK%20DENIL.pdf> (accessado em 2010).

Durand, Jacques. "Rhetorique et image publicitaire". *Communications* n.15, 1970: 70-95.

Ehshes, Hanno H.J. "Representing Macbeth: A Case Study in Visual Rhetoric." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 187-197. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Ehshes, Hanno, and Ellen Lupton. "Rhetorical Handbook: An Illustrated Manual for Graphic Designer." *Design Papers* 5, 1988.

Emerson, John. *Visualizing Information for advocacy: An Introduction to Information Design*. Disponível em: <http://backspace.com/infodesign.pdf> (accessado em 2010). Prod. Tactical Technology Collective. 2008.

Fleckenstein, Kristie S., Sue Hum, and Linda T. Calendrillo. *Ways of seeing, ways of speaking: the integration of rhetoric and vision in constructing the real*. West Lafayette: Parlor Press, 2007.

Frascara, Jorge. *User-Centred Graphic Design: Mass Communication and Social Change*. London: Taylor & Francis Ltd., 1997.

Hall, Sean. *This Means This This Means That*. A User's Guide to Semiotics. London: Laurence King Publishing, 2007.

Hasset, Michael, and Charles Kostelnick. *Shaping Information: The Rhetoric of Visual Conventions*. Southern Illinois University Press, 2003.

Hawthorne, Christopher. "Eye Do: What does the New York Times redesign say about its self-image?" *Slate*, November 5, 2003.

Heller, Steven. *Linguagens do design: Compreendendo o design gráfico*. São Paulo: Edições Rosari, 2007.

Hendel, Richard. *On Book Design*. New Haven: Yale University Press, 1998.

Hill, Charles A., and Marguerite Helmers. *Defining Visual Rhetorics*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

Hill, Charles. "The Psychology of Rhetorical Images." In *Defining Visual Rhetorics*, editado por Charles A. Hill and Marguerite Helmers. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

Hollis, Richard. *Graphic Design: A Concise History*. London: Thames & Hudson, 1994.

Holmes, Nigel. "About charts and graphs." *Impress Magazine*, July 2000.

Huff, Darrell. *How to lie with statistics*. New York: W.W. Norton & Company, 1954.

Helvetica. Dirigido por Gary Hustwit. 2007.

Jansen, Angela. "Isotype and Infographics." In *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath (1882-1945)*, editado por Elisabeth Nemeth and Friederich Stadler, 143-156. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996.

Joly, Martine. *Introdução à Análise da Imagem*. Lisboa: Edições 70, 2007.

Joost, Gesche, e Arne Scheuermann. *Design as rhetoric. Basic principles for design research*. pdf from www.geschejoost.org (acessado em 2010). Artigo apresentado no Symposium of Swiss Design Network, 2007.

Jun, Soojin. *Information Design and Rhetoric: Teaching Design Students to Create Effective Communication*. Pdf: <http://www.iasdr2009.org/ap/Papers/Orally%20Presented%20Papers/Design%20Education/Information%20Design%20And%20Rhetoric%20-20Teaching%20Design%20Students%20To%20Create%20Effective%20Communication.pdf> (acessado em 2010). Carnegie Mellon University. Pittsburgh.

Kinross, Robin. "The Rhetoric of Neutrality." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 131-143. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Kjeldsen, Jens E. *Visual rhetoric: from elocutio to inventio*. Pdf do artigo apresentado em 4th International Conference on Argumentation, June 16. - 19., 1998, Amsterdam, Universitetet I Bergen, Bergen, 1999.

Kjeldsen, Jens E. *What the Metaphor Could Not Tell Us About the Prime Minister's Bicycle Helmet: Rhetorical Criticism of Visual Political Rhetoric*. Pdf: www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/45_kjeldsen.pdf (acessado em 2010). 2000.

Kostelnick, Charles. "Melting-Pot ideology, Modernist Aesthetics, and the Emergence of Graphical Conventions: The Statistical Atlases of the United States, 1874-1925." In *Defining Visual Rhetorics*, editado por Charles A. Hill and Marguerite Helmers. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

—. "The Rhetoric of Text Design in Professional Communication." *The Technical Writing Teacher*, Vol. XVII No.3, Fall 1990.

Kress, Gunther R.; Theo Van Leeuwen. *Reading images: the grammar of visual design*. London: Routledge, 1996.

Livingston, Alan; Isabella Livingston. *The Thames & Hudson Dictionary of Graphic Design and Designers*. New York: Thames & Hudson, 2003.

Lupton, Ellen. "Reading Isotype." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 145-156. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Lupton, Ellen; J. Abbot Miller. *Design writing research: writing on graphic design*. New York: Phaidon Press, 1999.

Margolin, Victor (ed.). *Design discourse: history, theory, criticism*. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

McCarthy, Steven. "Helvetica: the Voice of Opposition." *Episodic Design*. Originalmente apresentado em Hidden Typography conference at the St. Bride Printing Library, London, outubro de 2003. www.episodic-design.com/writings/helv.html (acessado em 2010).

McCoy, Katherine. "Countering the tradition of the apolitical designer." In *Looking Closer 2: Critical Writings on Graphic Design*, editado por Michael Bierut, William Drenttel, Steven Heller and DK Holland, 212-218. New York: Allworth Press, 1997.

McMurtrie, Douglas C. "The Philosophy of Modernism in Typography (1929)." In *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*, editado por Michael Bierut, Jessica Helfand, Steven Heller and Rick Poynor, 40-42. New York: Allworth Press, 1999.

Moles, Abraham A. "The Legibility of the World: A Project of Graphic Design." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 91-109. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Monmonier, Mark. *Drawing the Line: Tales of Maps and Cartocontroversy*. Nova York: Henry Holt and Company, 1995.

—. *How to Lie with Maps*. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.

—. *Rhumb Lines and Map Wars: A Social History of the Mercator Projection*. Chicago: The University of Chicago Press, 2004.

Noth, Winfried; Lucia Santaella. *Imagem: Cognição, semiótica, mídia*. São Paulo: Iluminuras, 1997.

O'Connor, Sean. *Maps for advocacy: An Introduction to Geographical Mapping Techniques*. Pdf: www.tacticaltech.org (acessado em 2010). Tactical Tech. 2008.

Pignatari, Décio. *Informação, Linguagem, Comunicação*. Sao Paulo: Atelier Editorial, 2003.

Plett, Heinrich F. "Modernizing Classical Rhetoric." *Revista de Retórica y Teoría de la Comunicación*. Año I, nº1, 2001: 125-132.

Preston, Peter. "Portugal's new paper points to print's future." *guardian.co.uk*, October 4, 2009.

Rams, Dieter. "Omit the Unimportant." In *Design discourse: history, theory, criticism*, editado por Victor Margolin, 91-109. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

Rand, Ann, and Paul Rand. "Advertisement: Ad Vivum or Ad Hominem (1960)." In *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*, editado por Michael Bierut, Jessica Helfand, Steven Heller and Rick Poynor, 139-145. New York: Allworth Press, 1999.

Rehe, Rolf T. *Typography and design for newspapers*. Indianapolis: Design Research International, 1983.

Rekacewicz, Philippe. "A political look at territory." *Le Monde Diplomatique*. Maio 2000. <http://mondediplo.com/maps/introduction> (acessado em 2009).

Rock, Michael. "Since when did USA Today become the National Design Ideal?" In *Looking Closer: Critical Writing on Graphic Design*, editado por Michael Bierut, William Drenttel, Steven Heller and D.K. Holland. New York: Allworth Press, 1994.

Rommens, Aarnoud. "In Other Words: Subaltern Epistemologies or How to Eat Humble Pie." *Image & Narrative*, Issue 14, July 2006: http://www.imageandnarrative.be/painting/Aarnoud_Rommens.htm (acessado em 2010).

Seliger, Marja. *Visual Rhetoric in Outdoor Advertising. Undisciplined!* Proceedings of the Design Research Society Conference. Sheffield, 2008.

Shinn, Nick. "The face of uniformity." *Graphic Exchange* (Brill Communications, Inc), July/August 2003.

Striker, Amy. "Do These Serifs Make Me Look Phat? Conveying Personality with Typeface." *Orange: a student journal of technical communication*, feb 2, 2006: <http://orange.eserver.org/issues/6-1/striker.html> (acessado em 2010).

The New York Times. "A Face Lift for The Times, Typographically, That Is." *NYTimes.com*, October 21, 2003.

Tufte, Edward R. *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: Graphic Press, 2001.

—. *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire: Graphic Press, 1997.

Wainer, Howard. "How to Display Data Badly." *The American Statistician*, vol. 38, no. 2, May 1984: 137-147.

Wood, Denis. *The Power of Maps*. New York: The Guilford Press, 1992.

© 2010

© 2022