

Resumo do prefácio e introdução do livro 'The Truthful Art' de [Alberto Cairo](#)

Resumo das páginas iniciais do texto enviado para pré-publicação

[Alberto Cairo](#) começa o prefácio do livro narrando um episódio pessoal. Em 2014, decidiu estudar R, uma linguagem de programação voltada à análise estatística. E como só é possível aprender qualquer ferramenta utilizando-a, então, começou a explorar alguns dados relevantes para ele: informações sobre as escolas da região onde morava.

Os primeiros passos envolveram a criação de rankings e visualizações de dados simples, como gráficos de barras. Mas os insights começaram a surgir quando ele resolveu criar um gráfico de dispersão, onde o eixo horizontal mostra o desempenho de leitura dos estudantes, o eixo vertical representa as habilidades com matemática e cada ponto significava uma escola.

Com isso, foi possível observar que, em geral, na medida em que melhora o desempenho de um indicador, o outro também sobe. As coisas ficaram mais interessantes quando ele recriou o mesmo gráfico, porém, ao invés de representar todas as escolas de uma vez, utilizou um gráfico deste tipo para cada região (pág. 15).

Assim, Cairo conseguiu observar algumas particularidades dos dados: por exemplo, os estudantes dos distritos 1 e 2 possuem um desempenho ruim, enquanto aqueles dos distritos 3, 7 e 8 se saem melhores. Para melhor interpretar estes dados, ele recorreu a um mapa com as delimitações de cada distrito e colocou junto a ele visualizações dos dados sobre a renda destas regiões. Ocorreu o que ele previa: os distritos que saíam piores eram aqueles que abrigavam a população de baixa renda.

A partir desta constatação, diversas questões surgiram: é a baixa qualidade da educação que leva a salários mais reduzidos? Ou crianças de famílias de baixa renda já chegam à escola em desvantagem? Quais outras variáveis poderiam afetar tanto a performance escolar quanto a renda? E sobre as escolas discrepantes (outliers), que não obedecem a esse padrão? Houve alguma mudança histórica nesses indicadores? Estes são apenas alguns exemplos de diversas questões que poderiam ser um mote para novas investigações.

Na introdução, Cairo compartilha outra história pessoal, desta vez sobre uma das perguntas feitas por seus filhos: por que os planetas giram?

Depois de pesquisar um pouco, ele criou um infográfico para tentar ensinar um pouco a dinâmica de movimento dos corpos. Neste exercício, identificou alguns ensinamentos, sempre mencionados em suas aulas.

- 1) Ao desenhar um gráfico para explicar algo, obter a informação certa primeiro é crucial. Não há um bom infográfico ou visualização de dados que seja baseado em dados ou análises ruins.
- 2) Ser conciso e claro não significa simplificação exagerada. Qualquer ato de comunicação, nota Cairo, envolve uma redução de complexidade controlada. No seu exercício, ele adaptou a mensagem ao público, abstraindo as equações e jargões, mas com respeito aos fatos e à inteligência do seu filho.
- 3) Um bom design não tem a ver com embelezamento, mas sim sobre estruturação de informação para permitir o entendimento. Dito isso, apelo estético é um objetivo que vale a pena, pois pode tornar a mensagem mais atrativa e, por consequência, mais efetiva.

4) Gráficos que codificam informações funcionam como apoios cognitivos. No exemplo dado, ele desenhou bolas representando planetas, ao invés de utilizar palavras, para facilitar o trabalho cognitivo do seu filho.

5) Palavras soltas podem ser inúteis. E o mesmo vale para gráficos, mapas, diagramas e ilustrações. É na combinação de palavras (ditas ou faladas) e gráficos visuais que a mágica do entendimento acontece. Voltando ao exemplo das ilustrações feitas por Cairo para explicar o movimento dos planetas seu filho, o autor conta que, logo após explicar pela segunda vez todo processo, outra questão veio à tona. "Ok, mas a Terra gira muito rápido, por que então nós não somos lançados no espaço?".

[Alberto Cairo](#) recorre então à metáfora da ilha do conhecimento. Assim como, à medida que uma ilha aumenta, seu litoral também se expandem, o mesmo acontece com o nosso conhecimento. Quanto mais sabemos, maior expandimos as fronteiras dos nosso conhecimento e maior o horizonte de novas descobertas.

Boas visualizações de dados comunicam informação e, assim, aumentam nosso conhecimento. Mas também pode permitir a exploração. Cairo cita o designer Moritz Stefaner: "Qualquer visualização séria de um tópico suficientemente complexo deve sempre ter como meta expor estas complexidade e suas contradições internas". Ou seja, é possível contar boas histórias com gráficos, mas também é possível deixar as pessoas construírem as suas próprias histórias com eles.

Para resumir o argumento, o autor lista quatros pontos. Para ele, uma boa visualização...

- 1) Traz informação confiável;
- 2) É codificada visualmente para que padrões relevantes fiquem perceptíveis;
- 3) É organizada de forma que permita pelo menos algum grau de exploração, quando apropriado;
- 4) É apresentada de um modo atrativo, mas sempre com honestidade, clareza e profundidade em primeiro lugar.

Metade do livro trata destes princípios, diz. A outra metade é sobre o que precede o design.

Cairo destaca que o propósito de infográficos e visualizações de dados é informar as pessoas. Não é vender produtos, serviços ou ideias. Por isso, o autor busca diferenciar os fundamentos do trabalho com visualização de dados que ele defende das práticas adotadas no campo da comunicação estratégica, o mundo das relações públicas, publicidade ou marketing, por exemplo.

Ainda que ninguém esteja livre de vieses ou preconceitos, Cairo dedica seu livro àqueles que estão constantemente tentando identificá-los e contê-los, mesmo que nunca consigam completamente. Na comunicação estratégica, começa-se com uma mensagem para então buscar informação capaz de apoiá-la. Naquilo que chama de comunicação sincera, você começa com a informação para então - através de análise - descobrir as mensagem que valem a pena serem contadas. Ou poderia até começar com uma mensagem, mas então a coleta de informação deveria ocorrer de modo que permitiria refutar a própria mensagem. "Nós nunca podemos distorcer os dados para que eles caibam nas nossas narrativas preconcebidas, não importa o quanto as amemos", afirma.

Segundo Cairo, no tipo de visualização de dados que o interessa, a qualidade da informação precede a qualidade e o apelo visual dos gráficos por si só. Seu interesse não é apenas atingir designers ou jornalistas profissionais, mas também qualquer pessoas que possam cometer um "ato de jornalismo" ou esteja interessado em visualização de dados.