



Prezi



HubSpot



infogram

Como apresentar dados que as pessoas não podem ignorar:

Comunicação eficaz com o uso de dados

Índice

3 O que torna uma apresentação eficaz?

O que é visualização de dados?

Por que a visualização de dados é importante?

Por que a visualização de dados é importante para apresentar métricas e relatórios?

9 Tipos de dados, relacionamentos e formatos de visualização

4 tipos de dados

7 relacionamentos de dados

7 tipos de gráficos

19 Como visualizar dados com eficácia

Onde e como você está obtendo seus dados?

Que história os dados contam?

Qual é a melhor forma de visualizar esses dados para contar essa história?

O design está bom?

29 Como contar histórias com dados de modo eficaz

31 Como apresentar seus dados com eficácia

Como criar uma história em torno dos dados que você está fornecendo?

Onde você deve colocar dados na sua apresentação final?

35 Uso de dados para contar a história da sua marca

O que torna uma apresentação eficaz?

Não importa quem você é ou o que faz, muito provavelmente haverá momentos em que você terá que usar e apresentar dados a um público para fornecer informações e influenciar decisões de negócios para a sua equipe ou empresa.

Poder identificar e apresentar dados de modo eficaz é crucial para o sucesso não só da sua carreira, como de qualquer negócio. Como profissional, você deve ser capaz de analisar dados e usá-los para ajudar a si mesmo e outros líderes a tomar decisões e reconhecer tendências no que está indo bem e no que não está.

Em resumo, os seus dados só terão algum valor se você puder entendê-los e comunicá-los às pessoas.

Preencher uma tabela com números e colocá-la em um quadro ou slide não fará muita diferença para você ou a sua equipe. Você precisa ser capaz de analisar dados e comunicar a história por trás desses números de maneira eficaz.

Embora os dados tenham um enorme impacto na nossa capacidade de tomar decisões, apresentar dados não é algo que as pessoas considerem intuitivo.

Na verdade, saber como encontrar e contar uma história com seus dados é uma habilidade aprendida. É para ajudá-lo com isso que a HubSpot, a Prezi e a Infogram estão aqui hoje. O segredo para saber como apresentar seus dados com eficácia? Saber que tipos de imagens contam a melhor história sobre as informações que você está tentando transmitir.

É essencial escolher o método certo de visualizar seus dados para qualquer conjunto de dados. Você nunca escolheria um gráfico de pizza para mostrar tendências ao longo do tempo e nunca escolheria um gráfico de linhas para mostrar partes de um todo.

Mas apresentar dados interessantes é mais do que isso.

Se os seus dados forem mal representados ou apresentados de uma forma ineficaz, você e a sua equipe ficarão sem insights e entendimentos importantes, o que poderia prejudicar a sua mensagem e os negócios.

A boa notícia é que você não precisa de um PhD em estatística para apresentar dados de modo eficaz. Este guia aborda as melhores formas de apresentar diferentes tipos de dados, por que a visualização de dados é importante e dicas sobre como contar uma história com os seus dados em uma apresentação.

O que é visualização de dados?

Visualização de dados refere-se à exibição de dados, números e estatísticas por meio de imagens e gráficos.

Quando você expõe dados visualmente, consegue perceber, com maior facilidade, padrões significativos de um conjunto de números que antes eram indecifráveis, o que facilita tirar conclusões e tomar decisões fundamentadas.

Aqui está um exemplo simples do uso de visualização de dados para mostrar tendências ao longo do tempo. Abaixo há [um gráfico do Google Trends](#) que mostra quantas pessoas pesquisaram o termo “visualização de dados” no Google em um período de cinco anos:

Interesse ao longo do tempo



Gráfico do Google Trends que mostra quantas pessoas pesquisaram o termo “visualização de dados” no Google em um período de cinco anos.

“Se os seus dados forem mal representados ou apresentados de uma forma ineficaz, você e a sua equipe ficarão sem insights e entendimentos importantes, o que poderia prejudicar a sua mensagem e os negócios.”

Os números podem subir e descer em curtos períodos de tempo, mas, se olhar o todo, você verá que o volume de pesquisas tende a subir progressivamente.

A visualização de dados é útil principalmente quando você está apresentando dados para outras pessoas. As pessoas entendem dados com muito mais facilidade quando eles são apresentados visualmente, o que também facilita na hora de transmitir o seu ponto de vista ou convencer alguém.

Profissionais de marketing podem usar a visualização de dados para exibir os resultados de uma campanha, cientistas podem usá-la para prever surtos de doença, fazendeiros podem usá-la para mapear tendências agrícolas.

Também podemos usar a visualização de dados para exibir dados em parte do todo, classificação, correlação, distribuição geográfica, desvio, linhas do tempo e escala. A finalidade da visualização de dados pode ser simplificar e expor resultados ou explorar tendências e tentar descobrir algo novo em um conjunto de dados.

Por que a visualização de dados é importante?

A visualização de dados é importante para identificar tendências, responder a perguntas, provar teorias e, se você estiver criando-a para uma empresa, para exibir a sua marca. Ao visualizarmos dados, é mais fácil ver números no contexto e entender como eles se relacionam entre si.



Quando se trata de processar informações, somos preparados para compreender imagens de modo muito mais rápido e fácil do que texto. [Segundo a SH!FT Disruptive Learning](#), **processamos imagem 60.000 vezes mais rápido do que texto**. Além disso, imagens são mais fáceis de se lembrar do que texto. O mesmo estudo revelou que **após três dias, os participantes do teste retiveram 10-20% das informações escritas ou faladas e impressionantes 65% das informações visuais**.

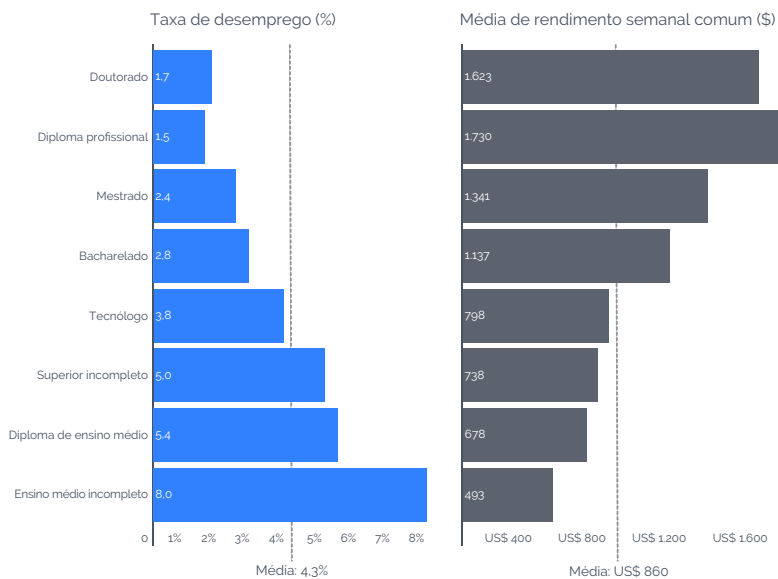
Observe as duas imagens a seguir. As duas imagens representam exatamente o mesmo número, mas uma delas está exibida em uma tabela de dados e a outra é uma visualização desses dados em um gráfico de barras. Qual é mais fácil de interpretar? Qual é uma forma melhor de comunicar suas descobertas para a equipe?

Rendimento e taxas de desemprego por nível de escolaridade, 2015.

Nível de escolaridade	Taxa de desemprego em 2015 (%)	Média de rendimento semanal em 2015 (\$)
Doutorado	1,7	1.623
Diploma profissional	1,5	1.730
Mestrado	2,4	1.341
Bacharelado	2,8	1.137
Tecnólogo	3,8	798
Superior incompleto	5,0	738
Diploma de ensino médio	5,4	678
Ensino médio incompleto	8,0	493
Todos os trabalhadores	4,3	860

Fonte: Pesquisa de população atual, Agência de Estatísticas do Trabalho dos EUA

Rendimento e taxas de desemprego por nível de escolaridade, 2015



Fonte: Pesquisa de população atual, Agência de Estatísticas do Trabalho dos EUA.

A resposta, é claro, é o gráfico de barras. Embora ter os dados brutos em um formato de tabela seja útil, quando você está tentando apresentá-los ou persuadir outras pessoas, a visualização dos dados é uma boa maneira de apresentar um argumento, contar uma história e inspirar as pessoas.

Por que a visualização de dados é importante para apresentar métricas e relatórios?

A visualização de dados aprimora o impacto e o apelo da sua mensagem ou argumento. Você já foi a um evento no qual a apresentação de alguém se destacou graças a sua representação clara de dados? Apostamos que isso já aconteceu com muitos de vocês.

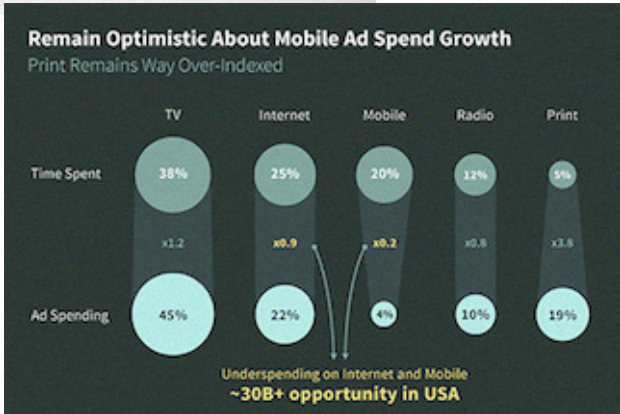
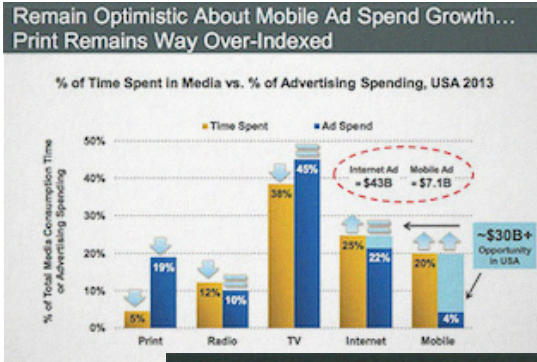
Já falei antes e vou repetir: **A visualização de dados precisa pode determinar o sucesso ou o fracasso de uma apresentação de negócios.**

“A visualização de dados aprimora o impacto e o apelo da sua mensagem ou argumento.”

Vamos examinar um exemplo. Abaixo, você verá duas versões do mesmo slide de uma apresentação. A primeira, com o fundo branco, é o slide de apresentação real; o segundo é uma recriação desse slide pelo designer profissional de apresentações Emiland de Cubber.

Dê uma olhada no primeiro slide. Você consegue dizer onde a história nos dados começa e termina? Há tantas informações no slide que fica difícil dizer. Emiland transformou o gráfico de barras em um gráfico de bolhas, porque “parece mais apropriado e visualmente convincente”, [disse ele](#). “É fácil comparar e a conclusão em amarelo é bastante clara.”

“Dê uma olhada no primeiro slide. Você consegue dizer onde a história nos dados começa e termina?”



Além de reformular o gráfico em si, Emiland também alterou o esquema de cores. Segundo ele, usar duas cores diferentes no mesmo slide (como o azul e amarelo no slide original) cria uma dicotomia bom-ruim que poderia confundir as pessoas. No novo design, ele escolheu um esquema de cores monocromáticas, que costuma criar uma aparência mais simples e refinada do que usar duas cores completamente diferentes. [Saiba mais sobre teoria de cores aqui.](#)

O novo design de Emiland destaca alguns erros muito comuns na visualização de dados que sempre aparecem em apresentações. Comparar dados é inútil se o público não puder enxergar facilmente as lições.

CAPÍTULO UM

Tipos de dados, relacionamentos e formatos de visualização



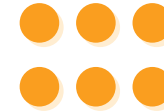
4 tipos de dados

Antes de entrarmos nas práticas recomendadas para representação visual de dados em gráficos, vamos conhecer todos os diferentes tipos de dados, relacionamentos de dados e tipos de gráfico.



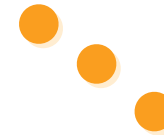
1. Quantitativos

Dados quantitativos podem ser contados ou mensurados e todos os valores são numéricos.



2. Discretos

Dados discretos são dados numéricos com um número finito de valores possíveis. (Por exemplo, o número de funcionários em um escritório.)



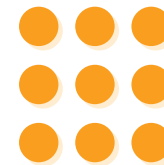
3. Contínuos

Dados contínuos são mensurados e têm um valor que fica dentro de um intervalo. (Por exemplo, índice de chuva em um ano.)



4. Categóricos

Dados categóricos podem ser classificados de acordo com um grupo ou categoria. (Por exemplo, tipos de produtos vendidos.)



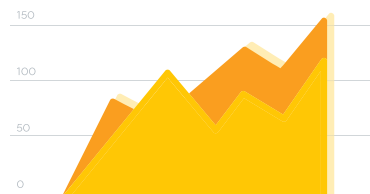
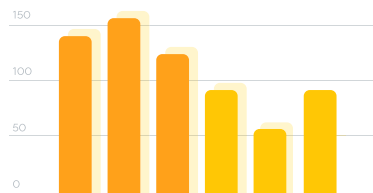
7 relacionamentos de dados

Um relacionamento de dados é um relacionamento entre um ou mais pontos de dados. Pode ser apenas acompanhar as mesmas métricas ao longo do tempo; por exemplo, visualizações de um post de blog em um período de 30 dias. No entanto, pode ser muito mais complexo do que isso. Saber como comparar com precisão os relacionamentos nos seus dados é uma habilidade de negócios crucial.

Estes são os sete relacionamentos de dados que você deve conhecer:

1. Comparação nominal

A comparação nominal é uma comparação simples dos valores quantitativos de subcategorias. Exemplo: número de visitantes em diferentes sites.



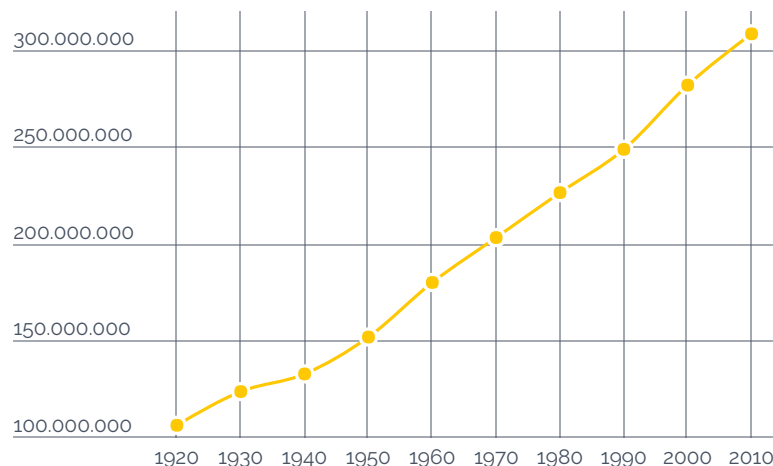
2. Série temporal

A série temporal mostra as alterações em valores da mesma métrica ao longo do tempo.

É uma ótima maneira de demonstrar coisas como tendências ao longo do tempo, receita por trimestre ou novos leads gerados em um mês ou ano corrente. Também é uma ótima opção para modelagem preditiva. Quando sua chefe diz “queremos que a receita vá para cima e para a direita”, está se referindo a este tipo de gráfico.

Aqui está um exemplo de série temporal exibindo um aumento na população dos Estados Unidos entre 1920 e os dias atuais.

População dos EUA



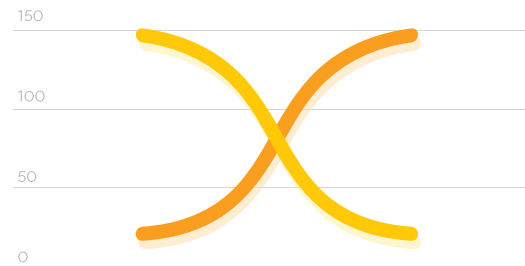
Fonte: Escritório do Censo dos EUA

3. Correlação

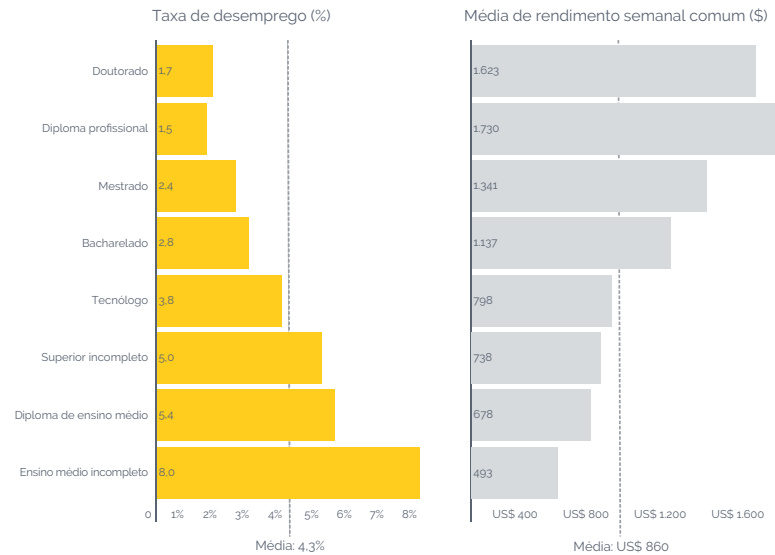
Esses dados têm duas ou mais variáveis que podem demonstrar uma correlação positiva ou negativa entre si.

Vamos dar outra olhada no exemplo anterior que mostra a correlação entre salário/taxa de desemprego e nível de escolaridade.

Mas cuidado: há uma frase comum em estatística que diz “correlação não significa causalidade”. Esse gráfico mostra a correlação entre salário e nível de escolaridade. Embora os dois estejam diretamente relacionados neste caso, é importante sempre ter em consideração e explorar outras variáveis que poderiam afetar a correlação antes de chegar a qualquer conclusão.



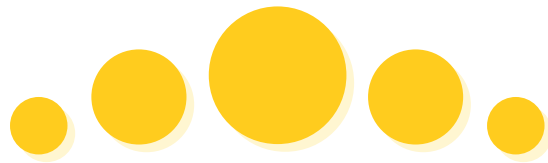
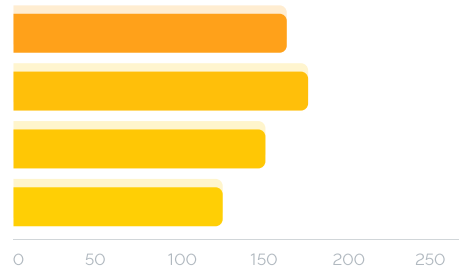
Rendimento e taxas de desemprego por nível de escolaridade, 2015



Fonte: Pesquisa de população atual, Agência de Estatísticas do Trabalho dos EUA.

4. Classificação

Mostra como dois ou mais valores se relacionam entre si em grandeza relativa.

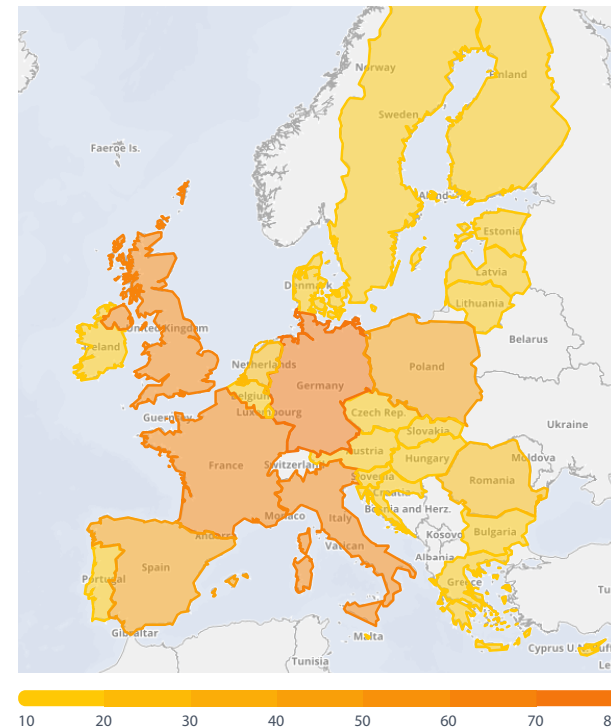


5. Distribuição

Esse tipo de visualização mostra a distribuição de dados geralmente em torno de um valor central.

Mapas de calor são um exemplo comum de uma visualização de distribuição. Por exemplo, o mapa de calor a seguir mostra a densidade populacional média na Europa. As áreas estão sombreadas gradualmente mais escuras para demonstrar uma concentração mais alta de pessoas morando em determinadas áreas, o que ajuda os leitores a identificar rapidamente as áreas com alta densidade populacional.

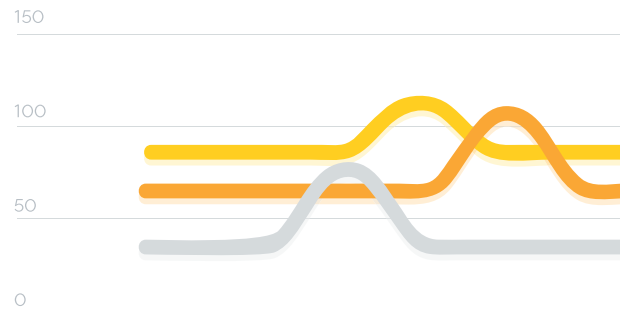
População da União Europeia (milhões)



6. Desvio

Desvio explora como os pontos de dados se relacionam entre si e, mais especificamente, quanto um determinado ponto de dados difere da média.

Um exemplo de uma visualização de desvio inclui ingressos vendidos para um parque de diversões em dias de chuva em comparação com dias normais ou média de gasto em feriados em comparação com dias comuns. Visualizar dados dessa forma ajuda a identificar anomalias.

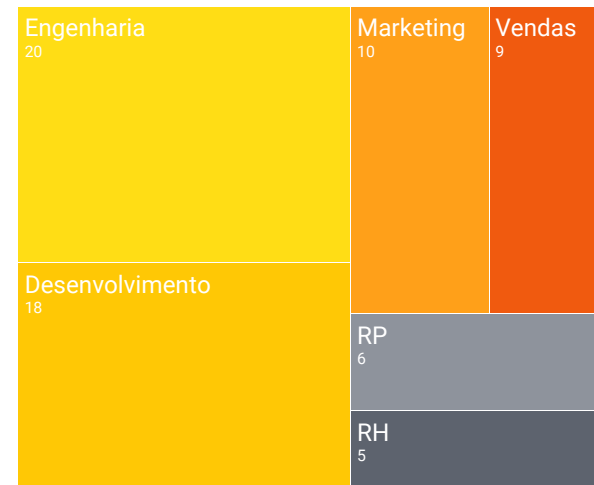


7. Parte do todo

Mostra um subconjunto de dados em comparação com o todo.

Comparações de parte do todo como a exibida abaixo mostram a formação de um grupo. Para isso, você pode usar um mapa de árvore (como na visualização abaixo), um gráfico de pizza, um gráfico de rosca ou qualquer outro que mostra a composição de um único todo. Essa pode ser uma boa maneira de visualizar distribuição etária em um grupo, fontes de renda ou partes de uma dieta balanceada.

Composição da empresa (por departamento)

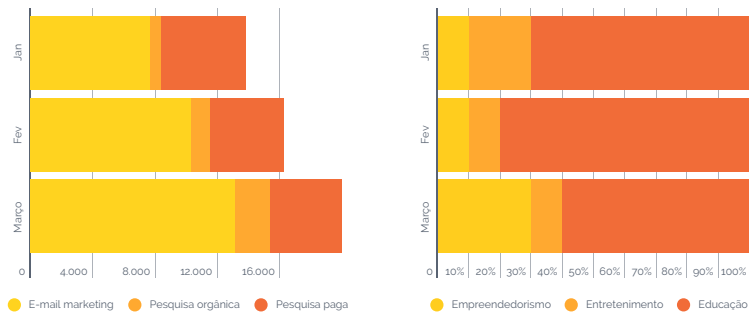
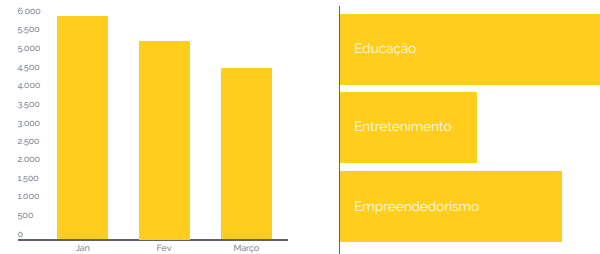


7 tipos de gráficos

Já falei sobre alguns desses tipos de gráfico, mas vamos nos aprofundar um pouco mais com a ajuda de ilustrações.

1. Gráfico de barras

Gráficos de barras (ou gráficos de colunas, quando for vertical) são muito versáteis. Eles são ideais para mostrar alterações ao longo do tempo ou comparações.

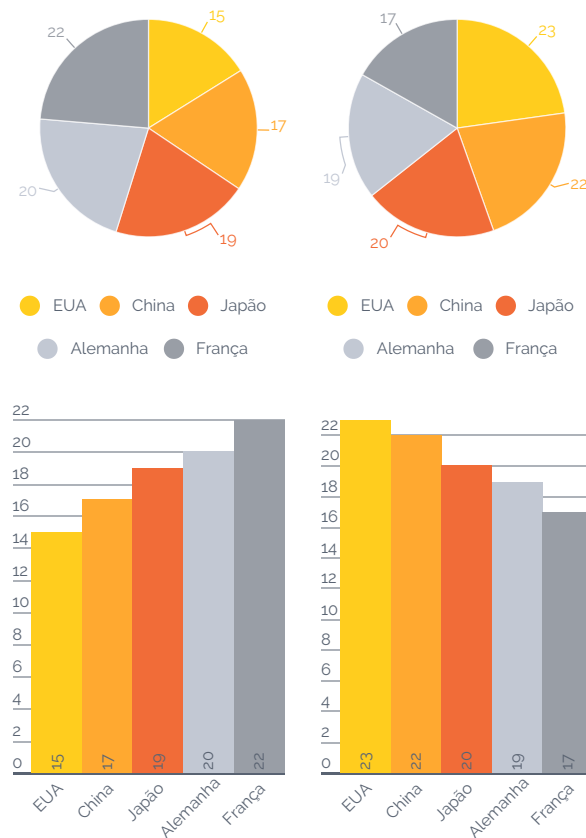


2. Gráficos de pizza

O uso ideal dos gráficos de pizza é para fazer comparações de parte do todo com dados discretos e contínuos. Eles causam mais impacto com conjuntos pequenos de dados.



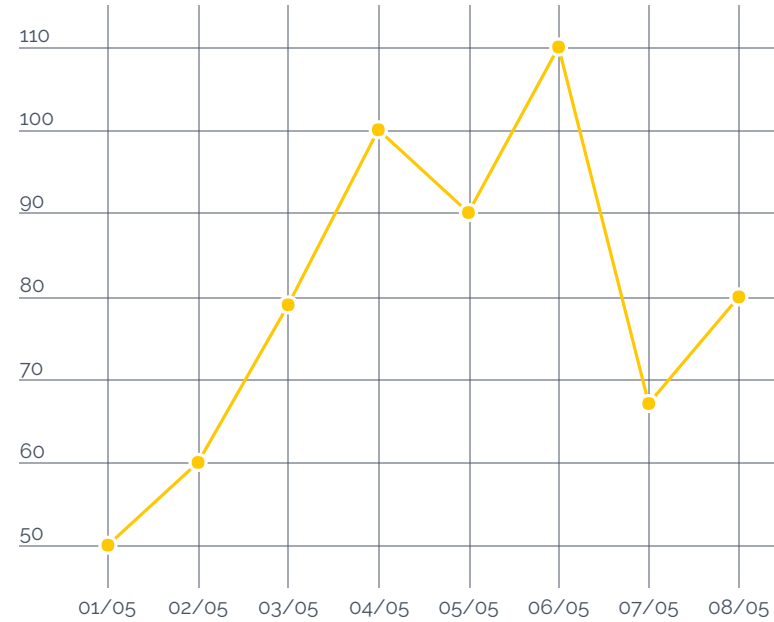
Tenha cuidado com o modo como usa os gráficos de pizza. Às vezes, eles podem causar confusão devido ao seu formato. Por exemplo, veja [uma ilustração do mesmo conjunto de dados](#) exibido como um gráfico de pizza e um gráfico de barras:



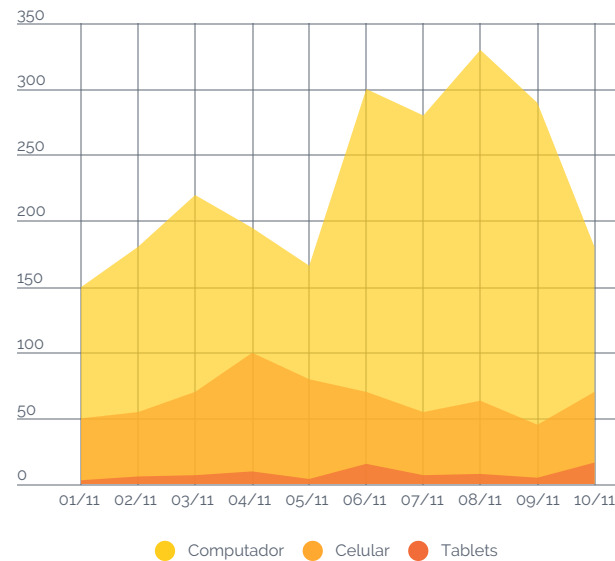
3. Gráficos de linhas

Os gráficos de linhas podem ser usados para mostrar relacionamentos de série temporal com dados contínuos. Eles ajudam a mostrar tendência, aceleração, desaceleração e volatilidade.

Visualizações de marketing direto, por data



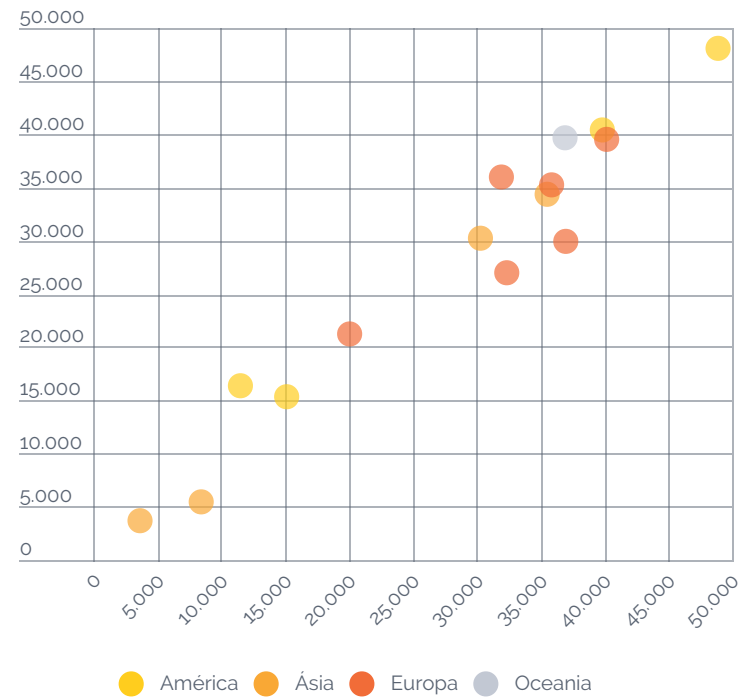
Cliques por dispositivo (por dia)



4. Gráficos de área

Os gráficos de área representam um relacionamento de série temporal, mas são diferentes dos gráficos de linhas, pois podem representar volume.

Receita por região (unidades vendidas)



5. Gráficos de dispersão

Os gráficos de dispersão mostram o relacionamento entre itens baseado em dois conjuntos de variáveis. Eles são ideais para mostrar correlação em uma grande quantidade de dados.

CAPÍTULO DOIS

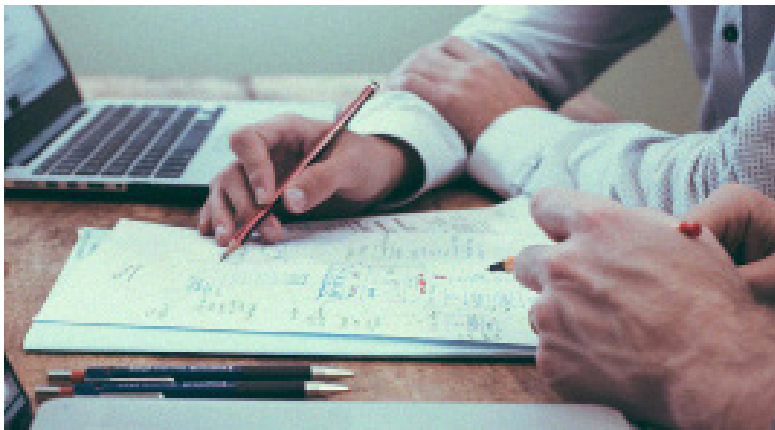
Como visualizar dados com eficácia

Quando você começa a usar a visualização de dados, é importante mapear algumas coisas primeiro.

Onde e como você está obtendo seus dados?

Se você ainda não tiver dados, deverá pensar bem sobre onde os está obtendo. Você está coletando os dados você mesmo ou obtendo de outra pessoa?

Caso você mesmo esteja coletando, use a metodologia certa para escrever e lançar suas pesquisas. **Para saber como usar pesquisas on-line de modo eficaz**, [baixe o e-book gratuito da Hubspot Como usar pesquisas on-line no seu marketing](#).



Se estiver preparando os seus próprios dados, colete uma quantidade suficiente para que os resultados sejam estatisticamente significativos. [Acesse aqui para lembrar a significância estatística](#) do ponto de vista do marketing, se precisar.

Se estiver obtendo seus dados de terceiros, é extremamente importante que sejam de uma fonte confiável. O que torna uma fonte de dados boa? Uma boa fonte de dados é:

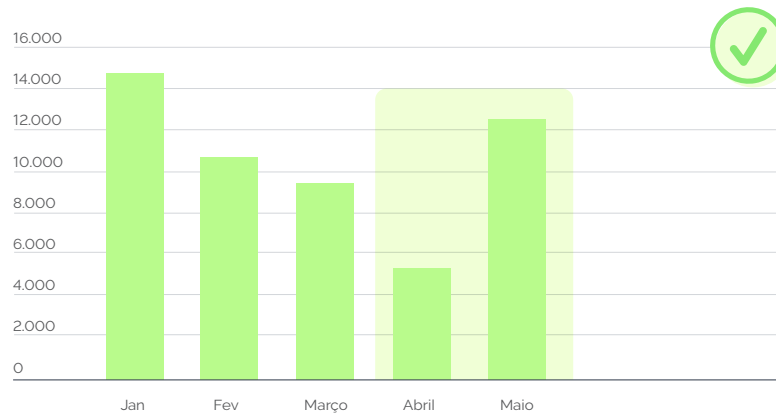
Original.

Os dados vêm de uma fonte primária. Se os dados que você encontrar estiverem no Wikipédia ou em um artigo, procure os dados originais para identificar potenciais erros, tamanhos de amostragem pequenos ou questionários tendenciosos.

Abrangente.

Ela não deixa perguntas sem resposta e fornece informações suficientes para que o público veja o panorama geral e qualquer contexto apropriado. Em resumo, conta a história completa.

Unidades vendidas (por mês)

**Atual.**

O mundo muda rapidamente, então seus dados devem ter um ou dois anos, no máximo, a menos que sejam sobre um assunto que não muda há muito tempo. Use o bom senso, nesse caso.

Confiável.

Você confirmou que a fonte escolhida é relevante, legítima e o mais imparcial possível. Você se perguntou quem fez a pesquisa e se o pesquisador tem credenciais, quando ela foi atualizada pela última vez e se a organização que está divulgando as informações tem um propósito ou interesses que poderiam tornar os dados tendenciosos.

Se não tiver certeza de onde encontrar dados adequados, [aqui está um guia útil sobre onde encontrar bons dados](#) e como verificá-los adequadamente.

Depois que tiver os dados agregados, pense sobre como apresentá-los.

“O mundo muda rapidamente, então seus dados devem ter um ou dois anos, no máximo...”

Que história os dados contam?

Para muitas pessoas, a parte mais difícil da visualização de dados é olhar para os números brutos e descobrir como [usá-los para contar uma história](#). Para visualizar os dados corretamente, primeiro você precisa identificar o que é importante sobre os dados.

“Qual é a maior curiosidade da sua equipe, dos seus leitores ou do seu público?”

Muitas vezes, é útil começar com a sua métrica de objetivo. Qual é a principal pergunta a qual você está tentando responder? Qual é a maior curiosidade da sua equipe, dos seus leitores ou do seu público?

Por exemplo, digamos que o seu objetivo seja aumentar o número de assinantes do blog da sua empresa. Sua métrica principal seria, então, o número de assinantes ao longo do tempo.

Nesse caso, você adicionaria calls-to-action para assinantes e [fluxos de leads](#) para o blog, site, contas de mídias sociais da empresa... qualquer lugar com potencial para conseguir assinantes. Em seguida, durante um período pré-determinado de tempo, você monitora o número de pessoas que assinam o blog e o número de pessoas que cancelam a assinatura. Você também poderia mensurar várias outras métricas, como tráfego no blog, leads, compartilhamentos sociais e tempo na página, mas, como o objetivo são os assinantes cumulativos, esse número é a parte mais importante dos dados para colocar em uma visualização.

Vamos supor que você tenha calculado os assinantes de e-mail do blog de 2011 a 2014. Durante esse tempo, a sua equipe colocou em prática várias táticas diferentes para aumentar os assinantes de e-mail do blog e, no fim, foi assim que seus números brutos de assinantes mudaram ano após ano:

Assinantes de e-mail cumulativos

Ano	Assinantes de e-mail
2011	20.767
2012	95.888
2013	236.382
2014	380.232

Observando essa tabela, fica óbvio que o número de assinantes de e-mail do blog está aumentando ao longo do tempo. Esse é um ótimo começo para a sua história... mas de quanto exatamente é o aumento dos assinantes? Somente a partir deste conjunto de dados, é difícil ver que, na realidade, houve um grande salto nos assinantes de 2011 a 2012. Entretanto, se você visualizasse isso, poderia constatar esse fato mais facilmente e procurar saber por quê.

O que nos leva à próxima pergunta...

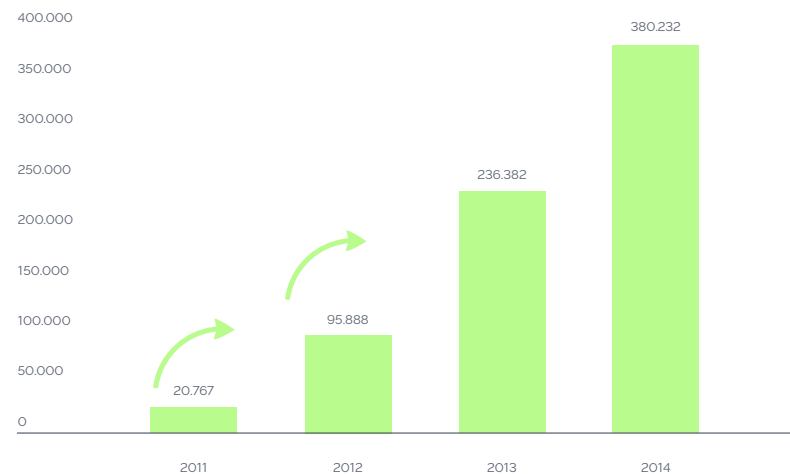
Qual é a melhor forma de visualizar esses dados para contar essa história?

Depois de começar a extrair a história que os seus dados estão contando, você deverá escolher que tipo de visualização de dados apresentará melhor essa história.

Por sorte, você já aprendeu tudo sobre os diferentes relacionamentos e formatos de visualização de dados nos capítulos anteriores. Use essa seção como um guia ao tentar determinar qual formato usar. Gráfico de barras, gráficos de pizza, gráficos de linhas, gráficos de área, gráficos de dispersão, gráficos de bolhas e mapas de calor contam diferentes histórias sobre os seus dados e você deve escolher o melhor para contar a história que deseja transmitir.

Neste exemplo, mensurar a alteração nos números de assinantes a cada ano pede uma visualização de série temporal. Neste caso, um gráfico de linhas ou gráfico de barras. Os gráficos de barras costumam ser mais fáceis para destacar diferenças incrementais, então são uma boa pedida. Veja a seguir como os dados ficam em um gráfico de barras:

Assinantes de e-mail cumulativos



Agora que o número de assinantes é visualizado pela altura das barras no gráfico, fica muito mais fácil reconhecer como foi grande o salto em assinantes de 2011 a 2012.

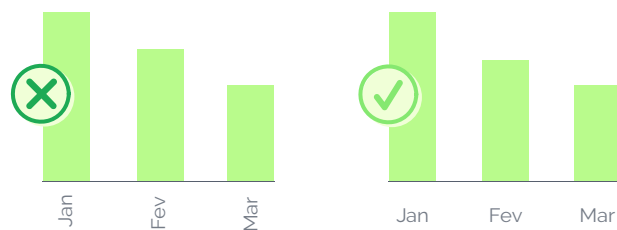
O design está bom?

As visualizações de dados são ótimas para exibir dados de uma forma clara e envolvente. No entanto, projetar gráficos eficazes pode ser difícil. Siga estas dicas para evitar erros comuns:

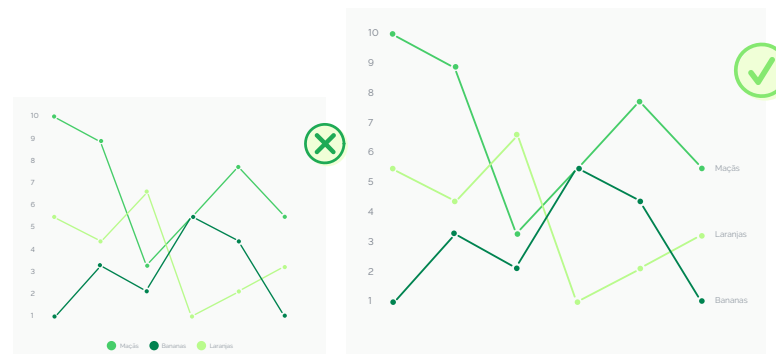
Dica 1: rotule os gráficos e as tabelas corretamente.

Suas visualizações não terão muito significado se não estiverem rotuladas de uma forma que seja fácil de ler.

Em gráficos com eixo x, use rótulos horizontais, pois o tipo vertical pode ser difícil de ler.



Em gráficos de linhas, gráficos de área e gráficos de pizza, o ideal é rotular as diferentes partes diretamente para que as pessoas não precisem relacionar as cores à legenda.

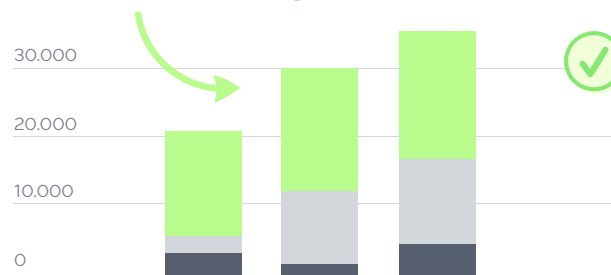


Dica 2: indique ou destaque informações importantes.

Ao apresentar sua visualização de dados para um público, facilite a análise para eles. Indique informações importantes usando uma seta e texto, um círculo ou retângulo ou uma cor contrastante.

Indicação de tráfego no blog

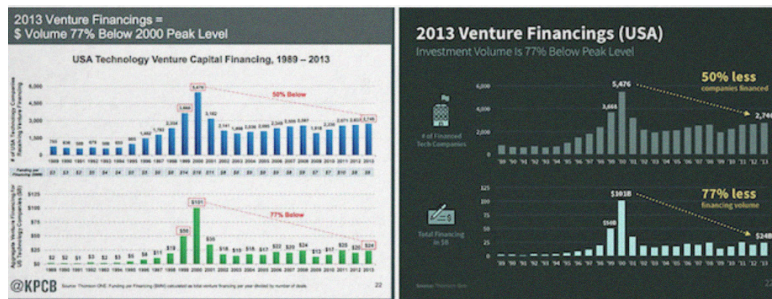
A série de convidados do blog começou



Dica 3: use esquemas de cores consistentes e atraentes.

Lembra quando o designer profissional de apresentações Emiland de Cubber redesenhou uma apresentação de slides popular usando práticas recomendadas de design? Uma das diferenças mais óbvias entre a apresentação de Emiland e a original é a mudança no esquema de cores.

Confira. O design novo de Emiland está à direita:



Qual o motivo da mudança? Emiland explicou que usar duas cores diferentes no mesmo slide cria uma dicotomia bom-ruim que pode ser confusa.

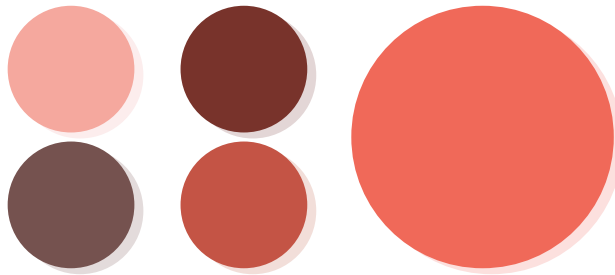
O esquema de cores é muito importante quando você está criando visualizações de dados. Escolher cores com grande contraste (como essas barras azuis e amarelas) é mais fácil do que escolher cores que realmente combinem, mas o cuidado de escolher um bom esquema de cores vale o esforço.

Felizmente, há regras lógicas para criar esquemas de cores que funcionam bem juntas. Os três esquemas de cores comuns são:

Análogo: um esquema de cores formado pelo pareamento de uma cor principal com as duas cores diretamente ao seu lado no círculo cromático. Costuma ser usado para criar um design mais suave e menos contrastante. Esse esquema de cores é melhor para uma imagem do que para uma visualização de dados.



Monocromático: um esquema de cores baseado em vários tons e matizes de uma cor. Esse é o esquema de cores que Emiland usou em seu novo design de slide. Geralmente tem uma aparência bastante simples e refinada e permite clarear e escurecer as cores facilmente. Esse esquema é ótimo para visualizações de dados quando você não precisa criar um grande contraste ou realmente chamar a atenção do público.

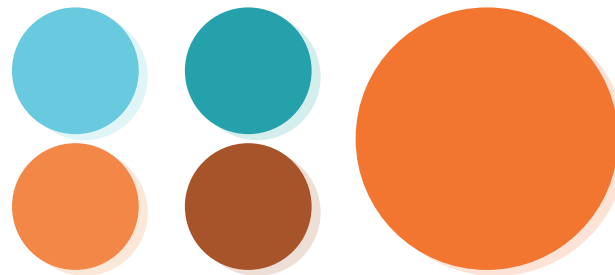


Triádico: esquemas de cores altamente contrastantes que mantêm o mesmo tom. É ótimo se você quiser criar contraste, mas também pode ficar excessivo se todas as cores forem escolhidas no mesmo ponto em uma linha em volta do círculo cromático. O esquema de cor triádico fica ótimo em gráficos, como gráficos de barras ou de pizza, pois oferece o contraste necessário para criar comparações.



Dica profissional: para suavizar algumas das cores em um esquema triádico, escolha uma cor dominante e use as outras com moderação, ou simplesmente suavize as outras duas cores escolhendo uma tonalidade mais clara.

Complementar: um esquema de cores é baseado no uso de duas cores diretamente opostas no círculo cromático e as tonalidades relevantes dessas cores. Ele é ótimo para visualizações de dados, pois o grande contraste ajuda a destacar pontos e lições importantes, principalmente se você usar uma cor predominantemente e uma segunda como realce no design.

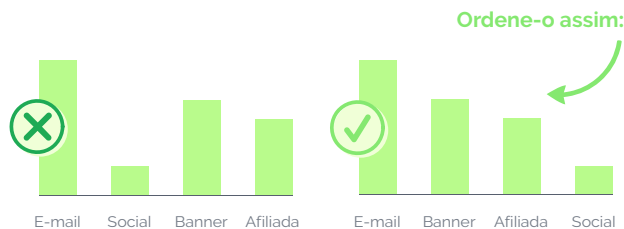


[\(Leia este post de blog para saber mais sobre teoria de cores.\)](#)

Dica 4: ordene seus conjuntos de dados de forma lógica.

O modo como você ordena seus dados importa. Para você e para um público, é muito mais fácil entender uma visualização quando os dados estão ordenados de forma intuitiva.

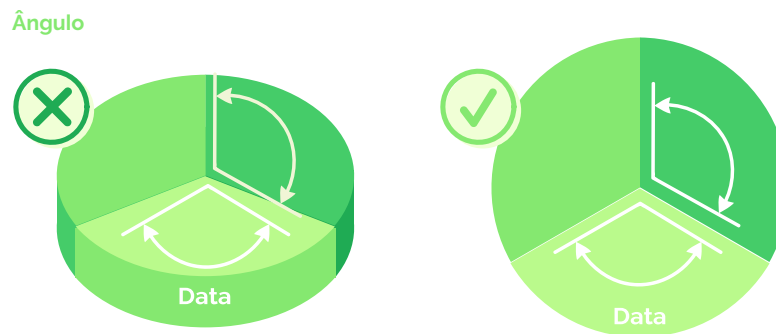
Se estiver criando um gráfico de barras, por exemplo, coloque os valores mais altos no canto superior. Se estiver elaborando um gráfico de colunas, os valores mais altos devem ser lidos da esquerda para a direita. Não ordene o gráfico de barras assim:



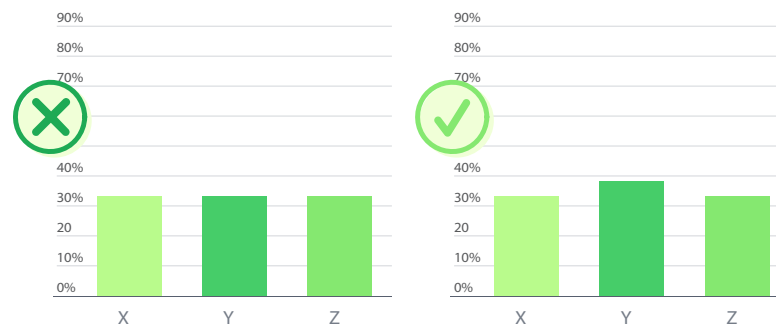
Dica 5: fique longe dos gráficos 3D.

Transformar seus gráficos em 3D pode deixar a visualização muito difícil de ler. Devido à forma como a visualização se inclina, isso dá ao leitor uma ideia distorcida do que os dados realmente querem dizer. Como você está usando dados para contar uma história abrangente, não enfraqueça o seu argumento com um design ruim.

Veja a diferença de um gráfico de pizza em 2D e em 3D.



Se você prestar atenção na área que cada seção toma na tela, verá por que é fácil interpretar gráficos 3D de modo errado:



Dica 6: escolha intervalos de dados apropriados.

Em um conjunto de dados, o intervalo é a diferença entre os valores mais baixo e mais alto. Em uma visualização de dados, é possível usar intervalos de dados na legenda para consolidar algo como faixas etárias. Mas, se você usar intervalos inconsistentes, a sua visualização poderá realmente induzir ao erro.

Para evitar isso, selecione de 3 a 5 intervalos numéricos que possibilitem a distribuição razoavelmente uniforme de dados entre eles e use sinais de +/- para estender os intervalos alto e baixo.

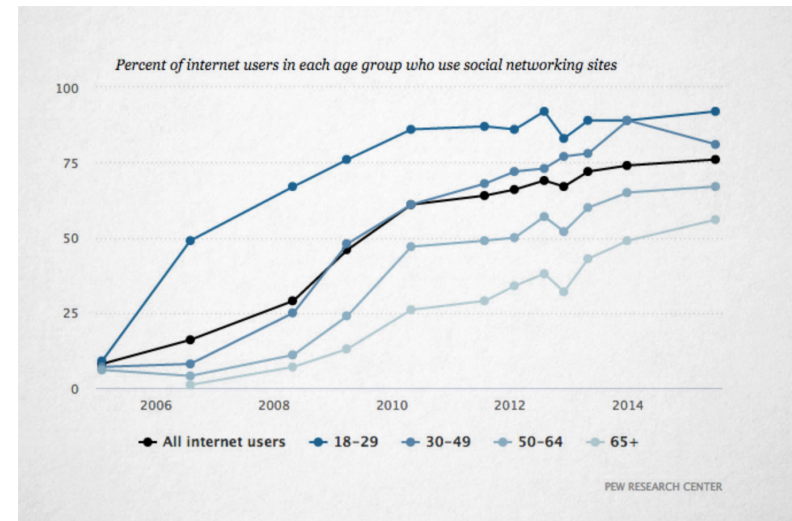


- 75-81
- 81-82
- 82-89
- Mais de 90



- 75-76
- 77-78
- 79-80
- Mais de 81

Aqui está um exemplo de intervalos de dados consistentes do [Pew Research Center](#):



Confira outros [erros comuns a serem evitados aqui](#).

CAPÍTULO TRÊS

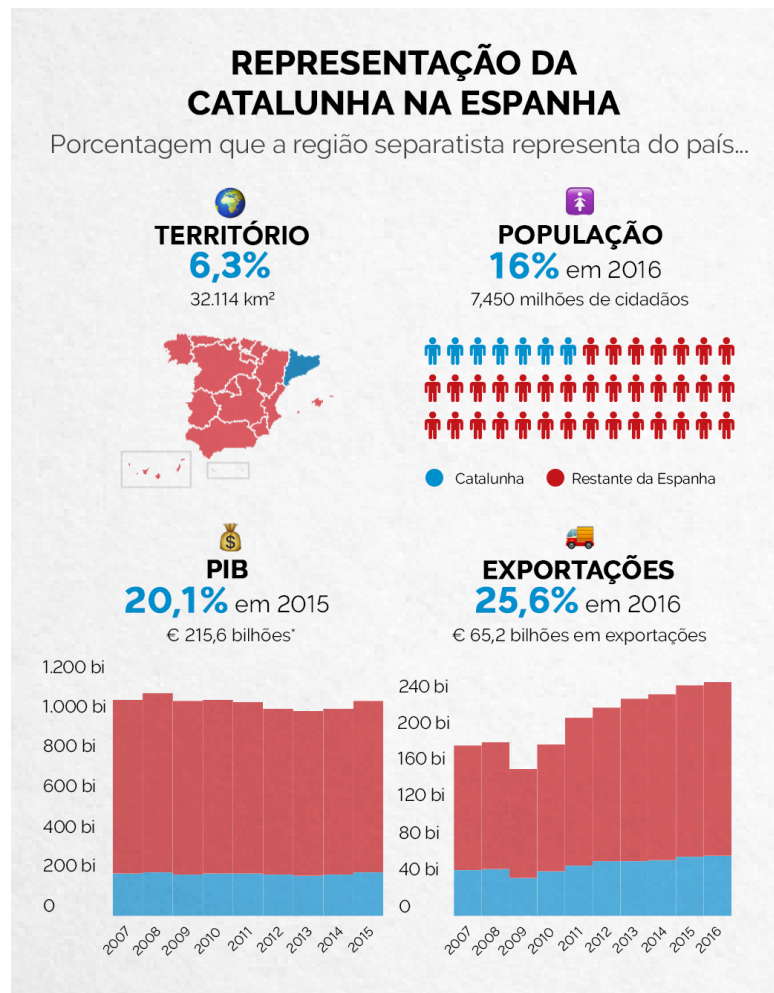
Como contar histórias com dados de modo eficaz



Líder global em notícias sobre política, a revista Politico escreveu uma série de artigos sobre o movimento catalão de independência. Neste artigo, foram compartilhadas estatísticas sobre a contribuição da Catalunha à Espanha, destacando o que a Espanha perderia se os separatistas catalães tivessem êxito.

Embora a Catalunha represente apenas 6% do território do país, é responsável por um quinto da economia, um quarto das exportações e quase um terço dos medalhistas da Espanha nos Jogos Olímpicos do Rio.

Como a revista Politico tinha muitos dados para publicar, usou [Infogram](#) para visualizar os números. Com o uso de gráficos ilustrados, ícones, emoji, gráficos de área, barras empilhadas e mapas, eles conseguiram criar uma representação visual de rápido entendimento do panorama mais geral. O esquema de cores vermelho e azul contrastantes ajudam a ler e compreender.



CAPÍTULO QUATRO

Como apresentar seus dados com eficácia



Você já sabe os fundamentos da visualização de dados, mas a principal pergunta persiste: como preparar a apresentação final?

A verdade é que, ao fazer uma apresentação embasada com dados, não basta colocar algumas imagens de dados com design bacana em um slide. Para realmente comunicar-se com eficácia, você deverá usar os dados para promover a [história](#) que está tentando contar. Os dados ilustram a sua mensagem, mas a história que você quer contar é o que motiva o público a realizar a ação que você deseja. Segundo estudos da [Universidade Stanford](#), “histórias são lembradas até 22 vezes mais do que apenas fatos”. Em outras palavras, você precisa dos dois.

Pense em um filme ao qual assistiu recentemente. Você provavelmente se lembra do enredo em geral e do impacto que ele teve em você, mas não deve se lembrar de toda a história cena por cena. Isso acontece porque o impacto emocional afeta o seu cérebro mais do que os detalhes da história em si.

Quando um evento carregado de emoção ocorre, o cérebro libera dopamina no sistema, ajudando a lembrar do evento com maior precisão. Devido a um processo chamado acoplamento neural, a história ativa partes do cérebro que permitem que o ouvinte transforme essa história em suas próprias ideias e experiências.

Acoplamento neural

Uma história ativa partes do cérebro que permitem que o ouvinte transforme a história em suas próprias ideias e experiências graças a um processo chamado acoplamento neural.

Dopamina ◆
O cérebro libera dopamina no sistema quando vivencia um evento carregado de emoção, ajudando a se lembrar do evento com maior precisão.



Sabendo que essa conexão emocional ajuda as pessoas a manter lembranças mais precisas, é importante criar uma conexão emocional por meio da sua apresentação que vá além dos fatos puros que você está representando com dados.

“Dados bons + uma história motivadora = uma apresentação bem-sucedida.”

Como criar uma história em torno dos dados que você está fornecendo?

Primeiro, defina qual deve ser a mensagem central que você deseja transmitir durante a sua apresentação. A partir daí, planeje a apresentação usando o modelo “Por quê, como, o quê”:

Por que/Ilustrar 20%

Se você já [assistiu ao TEDTalk de Simon Sinek “Start with Why” \(Comece com por que\)](#), entenderá como “Por que” é importante para a apresentação. Criar a história por trás de por que você está dizendo isso é importante para chamar a atenção das pessoas.

Recomendamos dedicar 20% do seu tempo estabelecendo a parte do “Por que” da sua apresentação. Não suponha que as pessoas saibam o porquê de você querer transmitir o que está tentando transmitir.

“Não suponha que as pessoas saibam por que você quer transmitir o que está tentando transmitir.”

Como 60%

Depois de contar a história, é hora de passar para como você quer realizar a ação sobre a qual está falando na apresentação. Você está tentando convencer seus colegas a tomar uma decisão específica? Reserve 60% da apresentação para dizer ao público como você acredita que alcançará o seu objetivo. Não ofereça opções. Defina com clareza o que deve acontecer.

O que/Impacto: 20%

Conclua a apresentação mostrando o impacto da sua mensagem. O que poderia acontecer se o público realizasse a sua ação desejada?

Onde você deve colocar dados na sua apresentação final?

Após organizar seus pensamentos nas três partes da apresentação, você pode se perguntar onde usar os dados. A resposta é: em todas as três seções. Os dados devem ser usados para corroborar a sua mensagem e para ajudá-lo a contar a história a cada etapa na apresentação, mas não exagere. Aqui estão algumas dicas rápidas e fáceis para se ter em mente:

Dica 1: não use dois valores para representar o mesmo número

Para evitar confusão, tente ser bastante direto com as suas estatísticas. Não ofereça diferentes valores para representar o mesmo número. Muito provavelmente, o público só se lembrará de um fato-chave, então escolha o mais importante.

Dica 2: evite colocar um gráfico depois do outro

Alterne a variedade de imagens para manter as pessoas interessadas e curiosas. Você não teria vários slides com marcadores um atrás do outro, então não deveria fazer isso com gráficos. Você arriscaria perder a atenção do público. Fique à vontade para alternar slides pesados cheios de dados com ícones e imagens. Isso força o público a parar e respirar.



Seguindo essa mesma lógica, tente exibir apenas um gráfico por vez. Você não quer que o seu público perca tempo tentando decifrar os seus slides. Quanto mais dados você colocar em um slide, mais difícil será para o público entender a mensagem e mais desatento ele ficará. A última coisa que você quer é perder a atenção do público.

Dica 3: deixe as imagens na tela por alguns minutos e conte uma história

Não passe os slides com dados rápido demais. Quando aparecer um gráfico ou imagem, deixe na tela por alguns minutos. Isso dá ao público a chance de realmente absorver a mensagem dos dados. Explique o que o gráfico diz, depois explique ao público o que isso significa. Quanto mais tempo você deixar a mensagem exibida, maior será a chance de o público se lembrar daquilo que você estava dizendo.

Resumindo, é importante não deixar que os dados contem a história por si próprios. Em vez disso, direcione o público pela mensagem que você está tentando transmitir ilustrando isso com suas novas habilidades de visualização de dados.

Uso de dados para contar a história da sua marca

Abordamos todas as formas de criar e apresentar dados de modo eficaz, mas o que fazer com estas habilidades de apresentação que você adquiriu? Use-as para promover a sua marca de modo mais eficaz, é claro!

A Prezi, a Infogram e a HubSpot oferecem produtos para ajudá-lo a apresentar e vender melhor a sua marca. Use os seus dados para criar artigos de blog, conteúdo de site ou posts de mídia social incríveis, depois transforme esses visitantes de conteúdo em

clientes com a [linha completa de produtos e serviços para crescimento da HubSpot](#).

Precisa preparar uma apresentação interativa para a sua marca? [Experimente a Prezi](#).

Por fim, se quiser uma forma simples de colocar essas dicas de visualização de dados em prática, [a Infogram é a ferramenta ideal para você](#).

Boas apresentações!