

Visualização de dados

Unidade IV

Cristiane Neri Nobre



Storytelling

Contando a história

Data Storytelling

Conte uma história

6. Conte uma história

Se eu pedisse para vocês pararem agora por 2 minutos e pensassem na história do chapeuzinho vermelho, como seria a história?

A vovozinha ficou doente e a chapeuzinho vermelho sai pela floresta com cesta de doces para entregar a ela. No caminho, encontra um lenhador e um lobo. O lobo corre na frente, come a vovozinha e veste suas roupas. Quando chapeuzinho chega, percebe que algo está errado. Faz uma série de perguntas para o lobo (disfarçado de vovozinha), culminando com a observação:

“Vovó, seus dentes são tão grandes!” - ao que o lobo responde: “É melhor para comer você!” e engole Chapeuzinho. O lenhador chega e, vendo a porta da casa da vovozinha entreaberta, decide investigar. Lá dentro, encontra o lobo cochilando depois de sua refeição. O lenhador suspeita do que acontece e corta o lobo ao meio. A vovozinha e a Chapeuzinho surgem – sãs e salvas! Final feliz para todos (menos para o lobo).

- História extraída de (Knaflic, 2019)

Data Storytelling

Conte uma história

Mas o que esta história tem a ver com **visualização de dados**?

Lembre-se: uma boa história chama sua atenção e o leva em uma jornada, incitando uma resposta emocional.

Não seria ótimo se pudéssemos provocar tais **sensações e emoção** em nosso público com as visualizações que fazemos?

Data Storytelling

Conte uma história

- A **noção da narrativa** foi inicialmente descrita em tempos antigos pelos filósofos gregos **Aristóteles** e **Platão**.
 - Toda história tem início, meio e fim (preparação, conflito e solução)

Storytelling em peças teatrais

Início da história = preparação da história

1. Introduz o **personagem principal**, suas relações com o mundo no qual vive
2. O personagem é confrontado com um **incidente** - primeiro ponto decisivo

Storytelling em peças teatrais

Meio da história = parte principal

1. Ele mostra a tentativa do personagem principal de resolver o problema
2. Frequentemente, o personagem principal não possui habilidades para lidar com o problema que enfrenta
 - Personagem – o personagem principal passa por grandes mudanças na vida como resultado do que está acontecendo
 - Talvez tenha que aprender novas habilidades ou alcançar uma noção de consciência mais alta sobre quem é e do que é capaz para lidar com sua situação

Storytelling em peças teatrais

Fim da história = Resolução do problema

1. Inclui uma **clímax**, no qual as tensões da história atingem o ponto mais alto de intensidade.
2. Por fim, a questão dramática introduzida no primeiro ato é respondida, deixando o protagonista e outros personagens com uma nova compreensão de quem realmente são

Storytelling e o cinema

Robert McKee* discute **persuasão** por meio de storytelling e examina como este conceito pode ser aproveitado em um ambiente comercial

Segundo o autor, há **duas maneiras** de persuadir as pessoas:

1) **Retórica convencional**

No mundo dos negócios, isso normalmente assume a forma de slides do PowerPoint, com fatos e estatísticas com marcadores.

Mas cuidado! Esta persuasão não será suficiente. As pessoas não são inspiradas a agir apenas pela razão.

* Escritor, diretor e professor de roteiros

Storytelling e o cinema

Veja um exemplo disso para a história do Chapeuzinho vermelho, criada por Libby Spears* e contada por (Knafllic, 2015)

- Chapeuzinho vermelho (CV) precisa caminhar 0.87 km do Ponto A (casa) até o Ponto B (casa da vovozinha)
- CV encontra lobo, que (1) corre na frente até a casa da vovozinha, (2) a come e (3) veste suas roupas
- CV chega à casa da vovozinha às 14 h e faz três perguntas a ela
- Problema identificado: após a terceira pergunta, logo come CV
- Solução vendedor (lenhador) emprega ferramenta (machado)
- Resultado esperado: Vovozinha e CV vivas, o Lobo não

* Chapeuzinho Vermelho e o dia em que o PowerPoint chegou à Cidade

Storytelling e o cinema

2) Por meio de uma história

- 1) As histórias unem uma ideia a uma emoção
 - Isso estimula a atenção e a energia do público

Criar a história **não é fácil**, mas vale a **pena** tentar!

Storytelling e o cinema

Mas o que exatamente é uma história?

- Em um nível fundamental, uma história expressa **como** e **por quê** a vida muda.
- Uma história começa com um equilíbrio
- Então algo acontece
 - Algo que tira as coisas do equilíbrio
- Segundo McKee, podemos usar histórias para envolver nosso público **emocionalmente**, de um modo que vá além do que os fatos conseguem

Storytelling e a palavra escrita

Kurt Vonnegut sugere o seguinte para escrevermos histórias cativantes:

1. Encontre um assunto de seu interesse

2. Não divague

3. Mantenha simples

4. Tenha coragem de cortar

- Se uma frase, independente do quanto seja excelente, não ilumina seu assunto de algum modo novo ou útil, elimine-a

5. Pareça você mesmo

6. Diga o que pretende dizer

7. Tenha dó dos leitores

- Seja paciente e solidário, sempre com o objetivo de simplificar e esclarecer

Storytelling - Exemplo

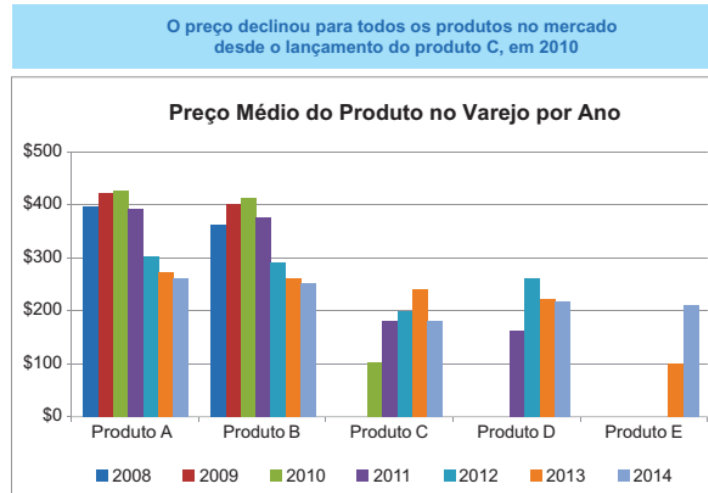
Veja esta propaganda da VolksWagem – 2013

<https://www.youtube.com/watch?v=qM3big9SPvo>

1. Quem é o personagem principal? suas relações com o mundo no qual vive?
2. Qual o incidente com o qual o personagem é confrontado?
3. Quando acontece o clímax da história?

Storytelling - Exemplo

Vamos ver agora um exemplo no contexto de dados?



Fonte: (Knaflic, 2015)

Storytelling - Exemplo

Precisamos compreender o contexto da história e para isso considere que você trabalha em uma **startup** que criou um **produto para o consumidor**.

Estamos começando a pensar no preço que o produto deve ter:

Quem: vice-presidente do produto

O quê: entender como os preços dos concorrentes mudaram no decorrer do tempo e recomendar uma faixa de preço

Como: mostrar o preço médio no varejo no decorrer do tempo, dos produtos A, B, C, D e E

Storytelling - Exemplo

Nos próximos **5 minutos...**

NOSSO OBJETIVO:

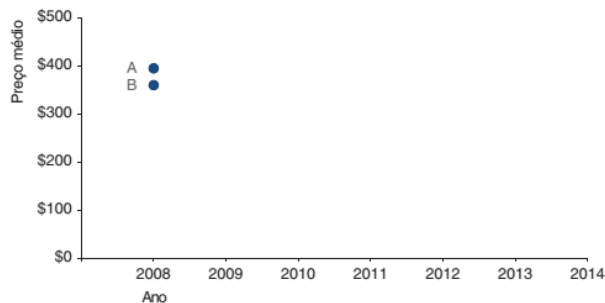
- 1** Entender **como os preços mudaram no decorrer do tempo** no panorama competitivo.
- 2** Usar esse conhecimento para **informar a fixação de preço de nosso produto**.

Terminaremos com uma **recomendação específica**.

Storytelling - Exemplo

Os produtos A e B foram lançados em 2008 com pontos de preço de mais de \$360

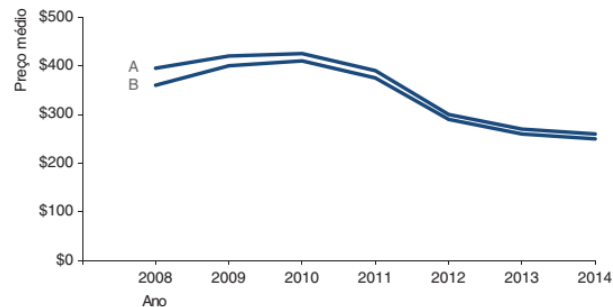
Preço no varejo no decorrer do tempo



Fonte: (Knafllic, 2015)

Eles tiveram preços semelhantes no decorrer do tempo, com B sistematicamente mais baixo que A

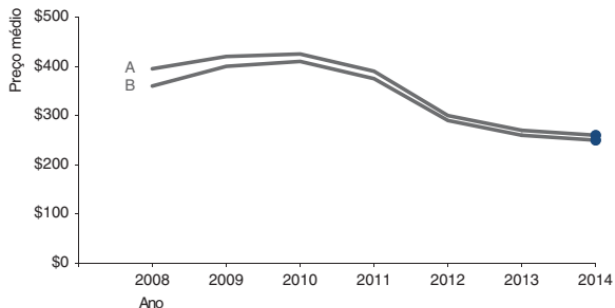
Preço no varejo no decorrer do tempo



Storytelling - Exemplo

Em 2014, os produtos A e B tinham os preços **\$260** e **\$250**, respectivamente

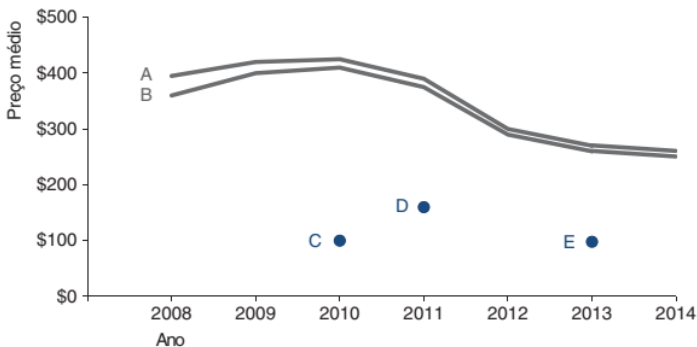
Preço no varejo no decorrer do tempo



Fonte: (Knafllic, 2015)

Os produtos C, D e E foram introduzidos depois, com **pontos de preço muito menores**

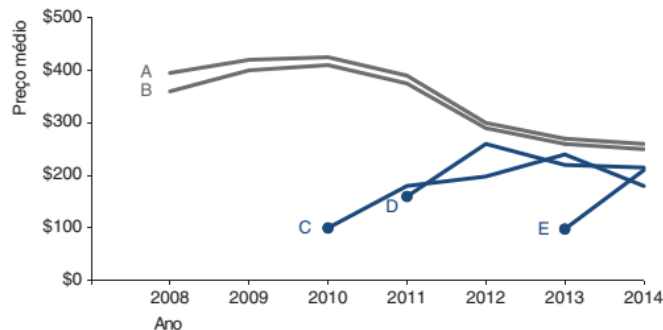
Preço no varejo no decorrer do tempo



Storytelling - Exemplo

... mas todos tiveram **seus preços aumentados** desde seus respectivos lançamentos

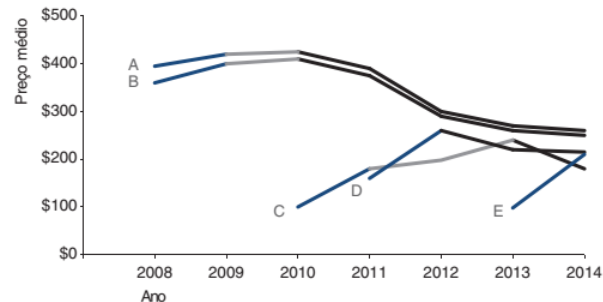
Preço no varejo no decorrer do tempo



Fonte: (Knaflitz, 2015)

Na verdade, com o lançamento de um novo produto nessa área de atuação, tendemos a ver um aumento no **preço inicial**, seguido de um **decréscimo** no decorrer do tempo

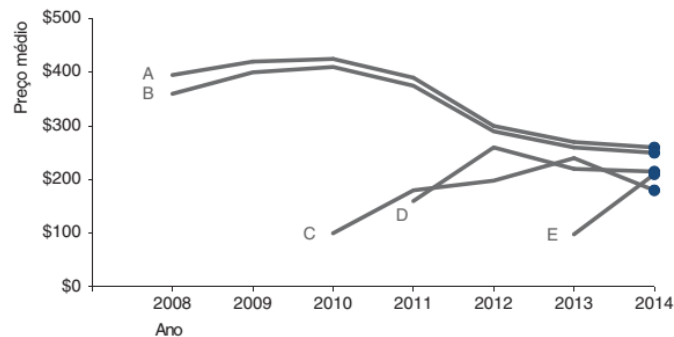
Preço no varejo no decorrer do tempo



Storytelling - Exemplo

Em 2014, os preços no varejo convergiram, **com um preço médio de \$223**, variando de no mínimo \$180 (C) até no máximo \$260 (A)

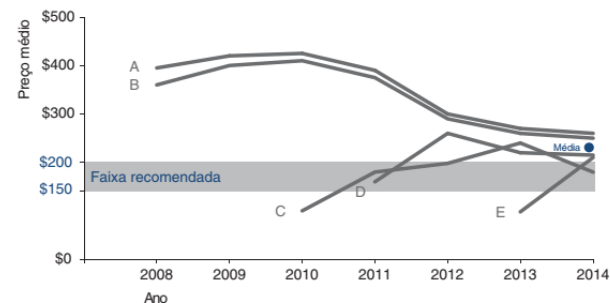
Preço no varejo no decorrer do tempo



Fonte: (Knafllic, 2015)

Para sermos competitivos, recomendamos a introdução de nosso produto abaixo do ponto de preço médio de \$223 na faixa de **\$150 a \$200**

Preço no varejo no decorrer do tempo



Storytelling - Exemplo

Lembre-se:

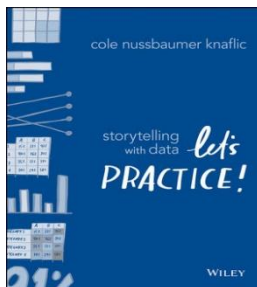
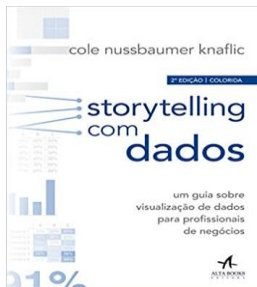
1. O objetivo principal de uma visualização de dados é sempre promover uma **ação**.
 - Visualização de dados **explica** e **facilita** o entendimento também, mas com um **propósito**!
 - Lembre-se dos trabalhos de **Nightingale** (doenças em hospitais – razão da morte dos soldados na guerra de Criméia) e **Snow** (descobre a fonte transmissora da cólera)
2. *Data is powerful, but with a **good story** it's **unforgettable**.*

- Daniel Waisberg, Google

Ferramentas para Storytelling

1. Twine - <http://twinery.org/>
2. Wisemapping - <https://app.wisemapping.com/c/login>
3. StoryBoard That - <https://www.storyboardthat.com/>
4. Jupyter Notebook
5. RStudio
6. R Markdown - <https://stackedit.io/>
7. Shorthand - <https://shorthand.com/>
8. Datawrapper - <https://www.datawrapper.de/>
9. Tableau

Bibliografia recomendada



Links:

1. <http://www.r2d3.us/uma-introducao-visual-ao-aprendizado-de-maquina-1/>
2. <https://paulovasconcellos.com.br/o-que-%C3%A9-data-storytelling-ac5a924dcdaf>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Kd5NanCMDNE>
4. <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2014/12/Conar-arquiva-processo-contra-suco-Do-Bem-e-recomenda-alteracao-na-propaganda-do-picole-Diletto-4661307.html>
5. **Entrevista com Cole:** <https://www.youtube.com/watch?v=gpi76-zxw58>
6. **Palestra com Cole:** <https://www.youtube.com/watch?v=8EMW7io4rSI>