

Análise de Dados e Power BI

[VISUALIZAÇÃO DE DADOS – AULA 9]



MAPA DO CURSO

AULA 1 – MUNDO DOS DADOS

AULA 2 – PENSAMENTO ANALÍTICO

AULA 3 - INTEGRIDADE DE DADOS

AULA 4 – FUNDAMENTOS DE BI

AULA 5 – JORNADA POWER BI - 1

AULA 6 – JORNADA POWER BI - 2

AULA 7 – LABORATÓRIO – Parte 1

AULA 8 – LABORATÓRIO – Parte 2

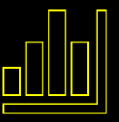
AULA 9 – VISUALIZAÇÃO DE DADOS

AULA 10 – O ANALISTA FORA DA CURVA



missão da aula

Aprender sobre gráficos **assertivos**, dashboards **interativos** e a **lógica** de leitura de dados





45%

das pessoas reagem melhor a **imagens** em relação aos textos

- > Isso se resume ao fato de as imagens chamarem mais atenção
- > As pessoas são **mais estimuladas pelo visual** e recebem a mensagem de forma rápida

Fonte: Estudo MzClick - Marketing Visual e a Importância das Imagens





IMAGINE A SITUAÇÃO:

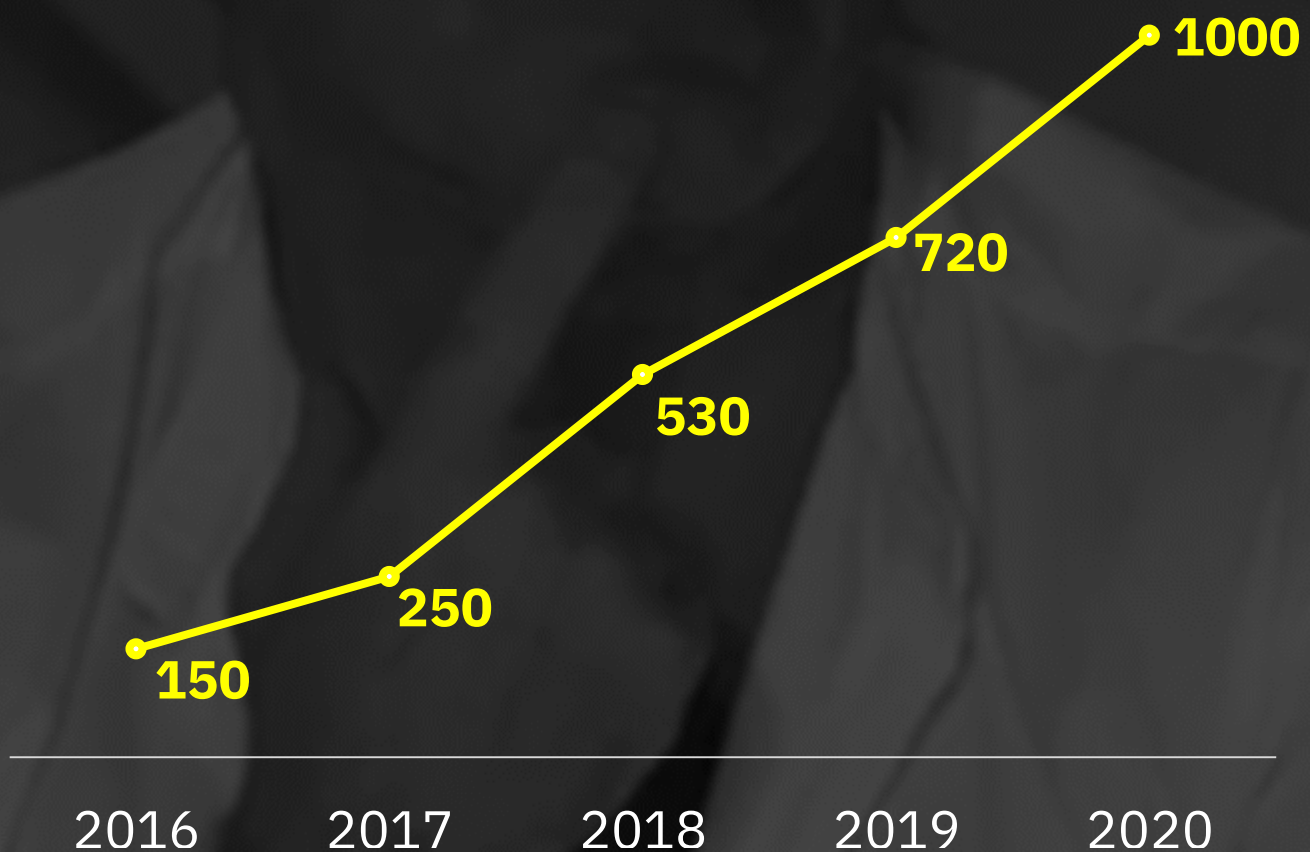
Você precisa enviar um relatório, apresentando o crescimento de alunos nos últimos 5 anos para os diretores do grupo educacional onde você trabalha.

Você monta um e-mail com a seguinte frase: “em 2016 eram 150 alunos matriculados; em 2017, 250; em 2018, 530; em 2019, 720; e em 2020 1.000”

Será que essa é a melhor maneira de entregar a informação?

Há uma maneira mais clara e eficiente de apresentar esses dados: **um gráfico!**

—●— Quantidade de alunos



GRÁFICOS PRA QUE?

Simplificam e agilizam o processo de análise de um conjunto de dados

Facilita o entendimento dos expectadores em uma apresentação de resultados, possibilitando comparativos, interpretações e ciência dos dados





uma **imagem** vale mais
que **mil palavras**



Antigo provérbio chinês



4 Principais tipos de gráficos

01

:: Diagrama

02

:: Pizza

03

:: Mapa (Mekko)

04

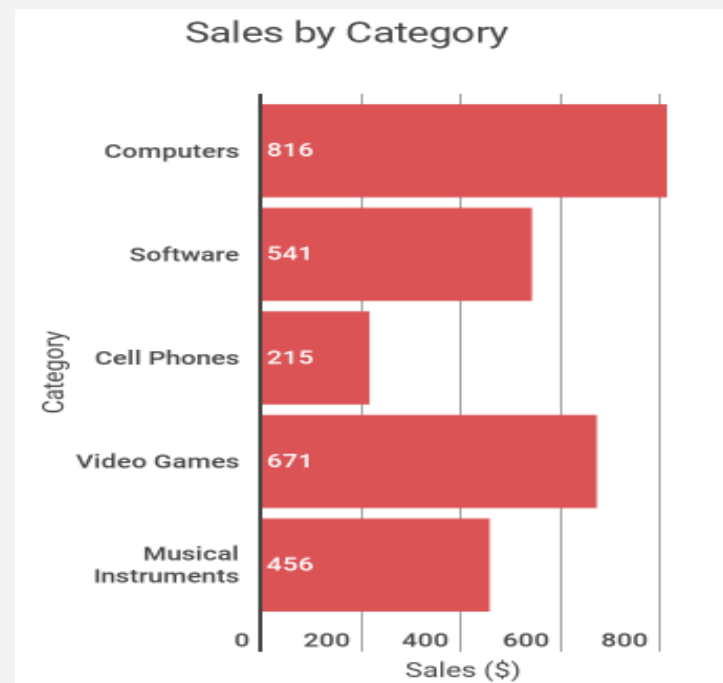
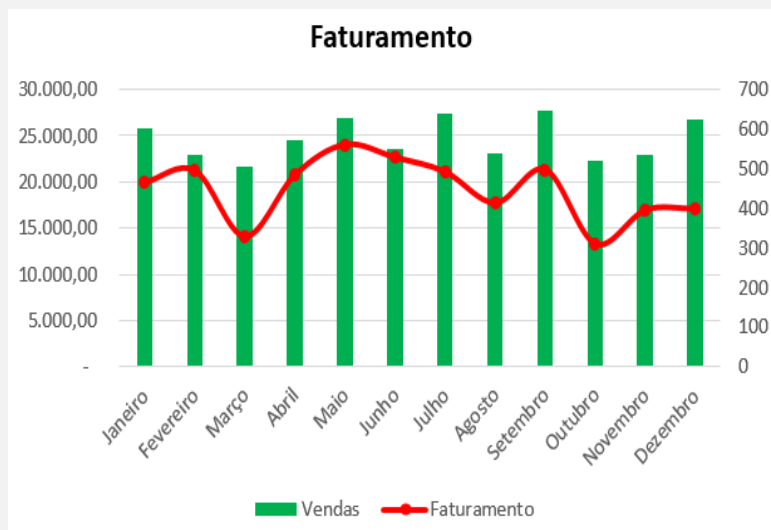
:: Cartogramas





01 :: diagramas

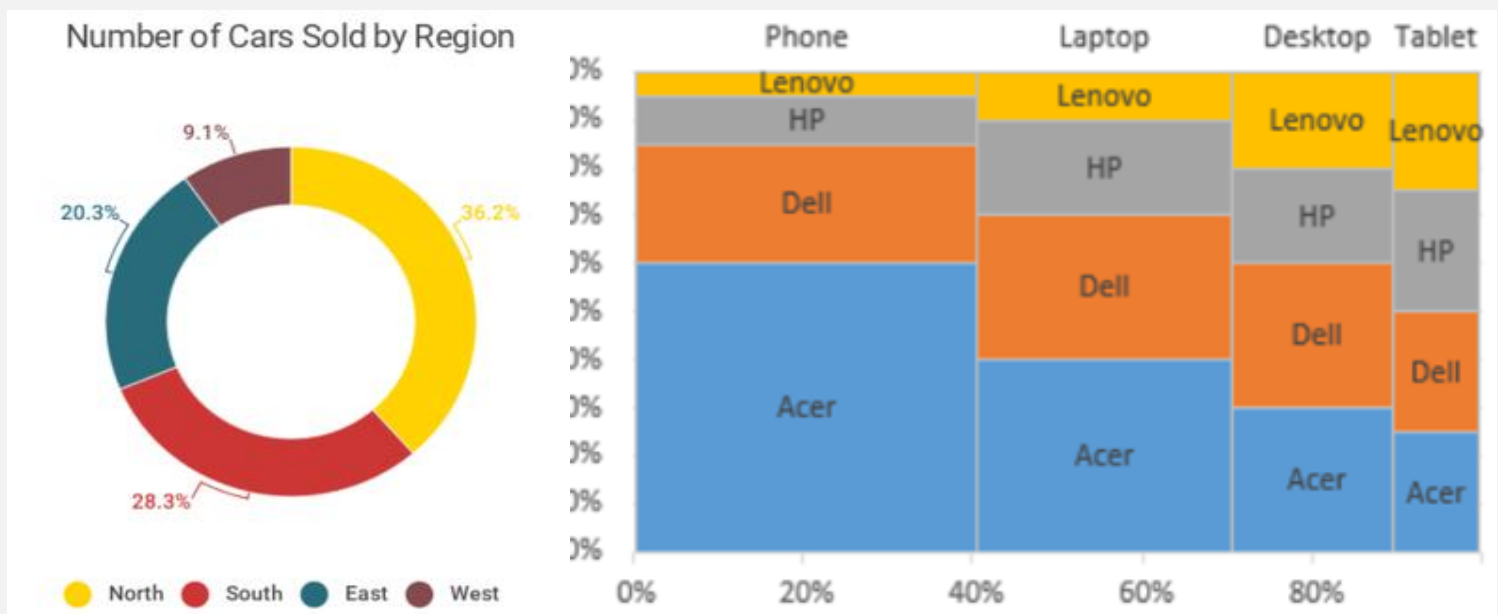
Gráficos de representação geométrica num universo de 2 dimensões, em geral utiliza-se o sistema cartesiano. podem ser em linhas, colunas ou barras





02 e 03 :: pizza e mapa (mekko)

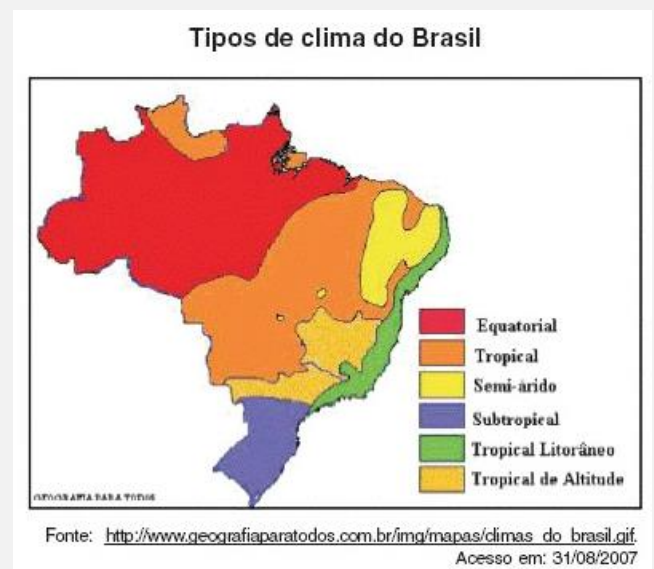
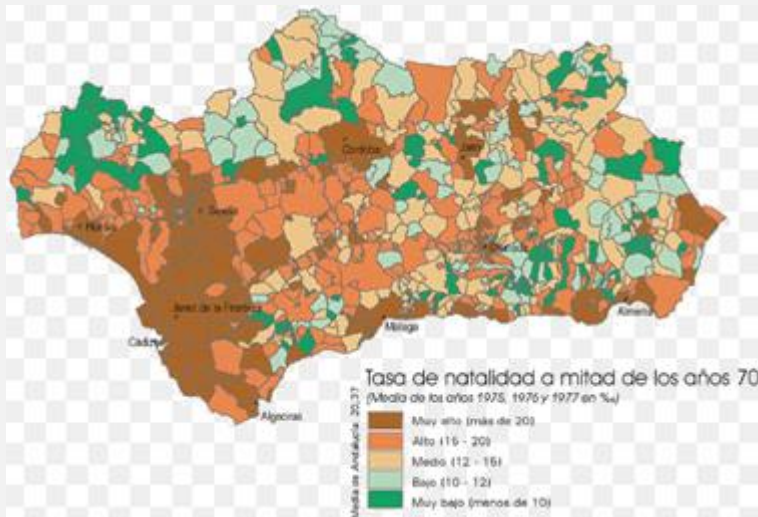
Indicado para expressar uma relação de proporcionalidade, em que todos os dados somados representam partes de um todo (100%)





04 :: diagramas

A estatística utiliza esse tipo de gráfico para representar os dados diretamente sobre o desenho de uma área geográfica





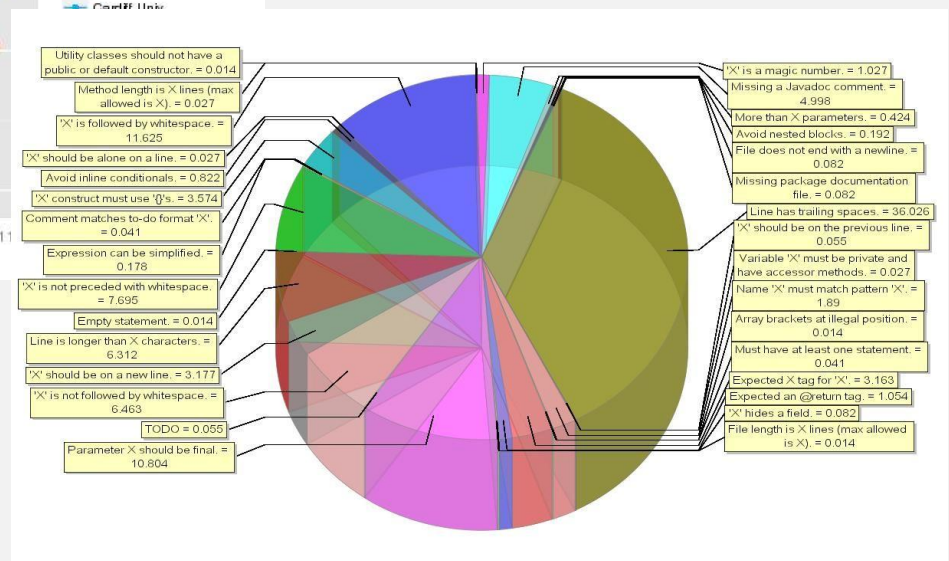
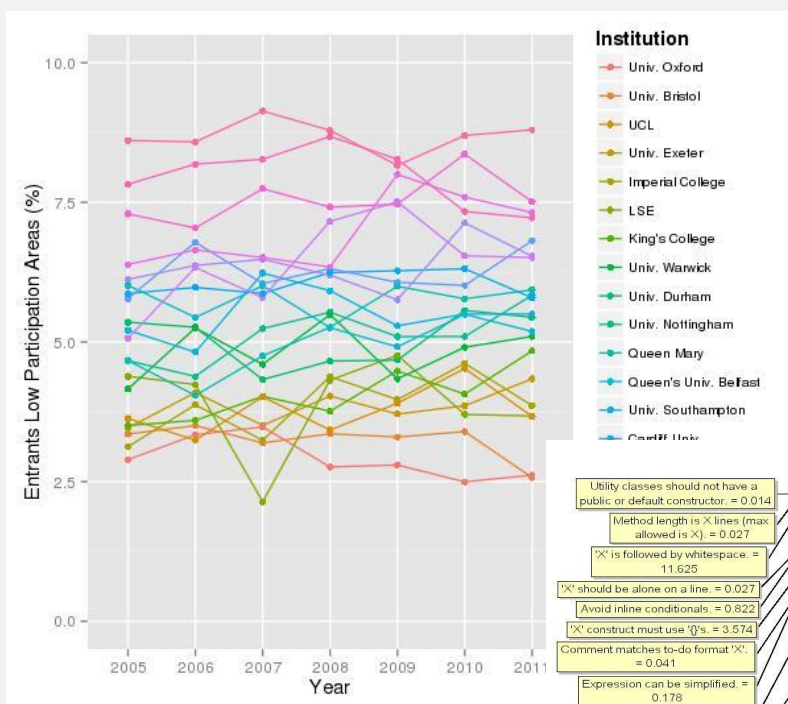
cuidado com algumas
armadilhas de gráficos!



!!

gráfico sucata

Figura demais, informação de menos,
excesso de uso de imagens ocultam
informações





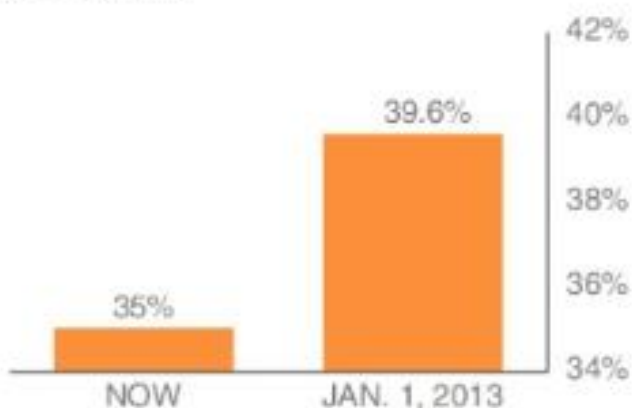
!!

escalas inadequadas

Tomar cuidado para apresentar as variações ou mudanças ao longo do tempo em gráficos de linhas, por exemplo

Non-zero baseline: as originally graphed

IF BUSH TAX CUTS EXPIRE
TOP TAX RATE



Zero baseline: as it should be graphed

IF BUSH TAX CUTS EXPIRE
TOP TAX RATE

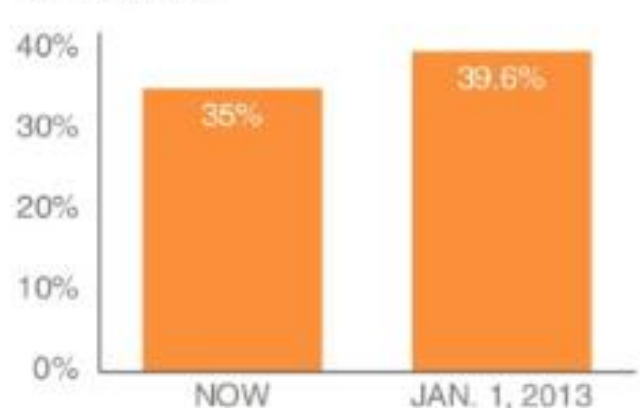


FIGURE 2.13 Bar charts must have a zero baseline





!! sazonalidades

Tomar cuidado para não tirar conclusões erradas analisando uma “parte” de um todo

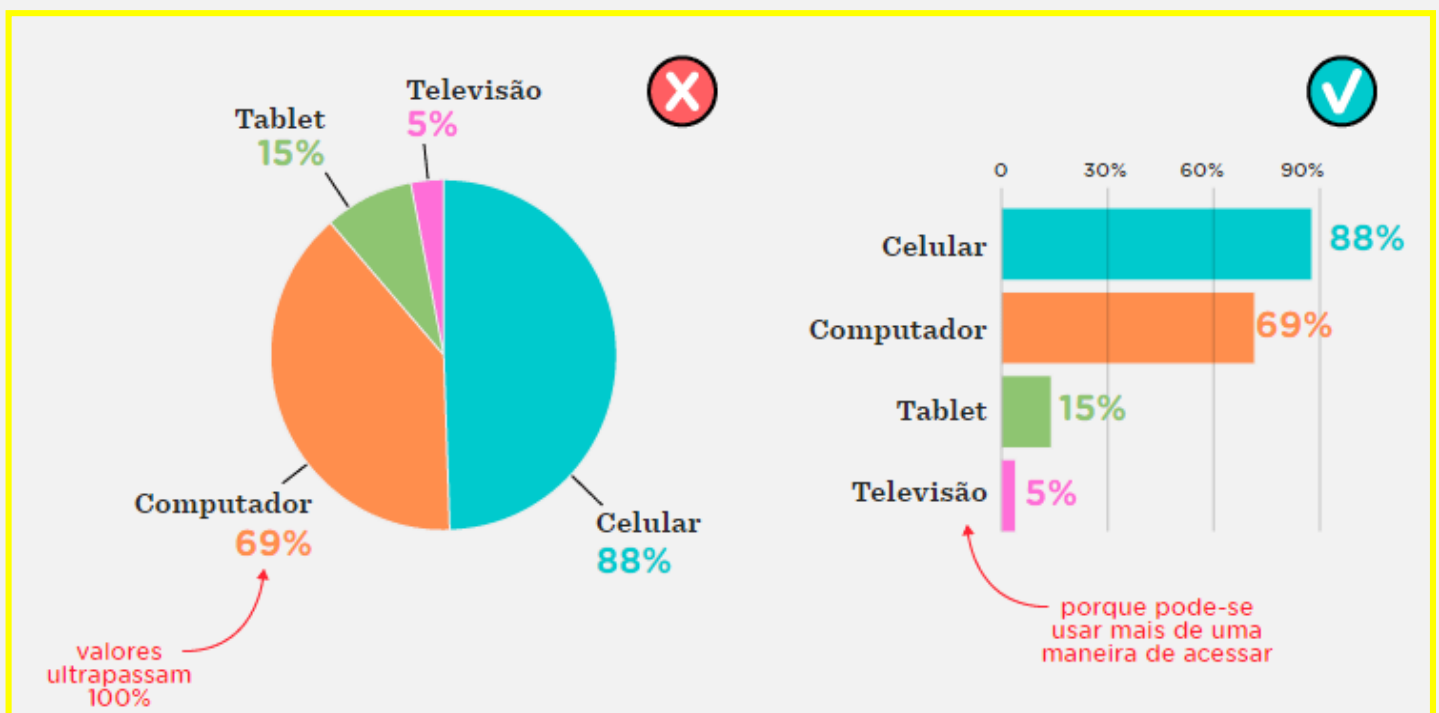




!!

contas que não fecham

Verificar se as contas estão sempre fazendo sentido. Evitar usar imagens tridimensionais ou inclinar os gráficos de pizza é uma boa dica também





pulo do gato

Nem sempre um gráfico é o melhor jeito de visualizar os dados, às vezes uma boa matriz diz muito mais

day	Friday	262	82	37	11	90	44	16	81	228	1056	2137	2613	2209	1206	1501	2107	1380	1590	2009	1739	980	772	1008	916
	Monday	483	218	8	3	3	16	23	88	544	1334	1623	2094	2526	1692	1370	1485	2339	2476	2660	2108	1539	1159	670	699
	Saturday	653	413	394	160	27	13	53	76	321	254	610	1666	1627	1020	700	611	809	920	714	552	675	537	310	518
	Sunday	345	237	150	193	78	7	72	67	171	639	833	1070	853	975	1136	1225	859	1778	1486	1208	1147	1097	1049	811
	Thursday	530	578	322	56	1	5	34	163	297	886	1697	2389	2280	1497	1835	1922	2697	2911	2855	1863	1438	1023	515	321
	Tuesday	344	62	61	68	53	56	91	223	460	1241	1411	1947	1966	2112	1641	1825	1741	2507	2226	1681	1876	1663	1306	1362
	Wednesday	665	399	277	203	109	26	39	130	449	1136	1181	1771	1928	1786	1869	1509	2177	1692	2059	1604	981	654	910	522
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		hour																							



qual a diferença entre
dashboards e **gráficos
assertivos?**

Qual a diferença entre Dashboards e Gráficos assertivos?

- > São uma maneira muito mais eficiente de monitorar os negócios (conforme vimos nas aulas anteriores)
- > Dashboards não são apenas uma bela imagem. São altamente interativos e atualizados conforme os dados contidos mudam.





4 Perguntas Fundamentais

01

:: Quem usará o dashboard?

02

:: Qual o objetivo do dashboard?

03

:: Qual será a fonte de dados?

04

:: Qual a frequência de atualização?





Relatório: Análise de Vendas (Lojas)

🔍 Faça uma pergunta sobre os seus dados.

Total de Lojas
LOJAS NOVAS E EXISTENTES

104

Vendas Deste Ano
LOJAS NOVAS E EXISTENTES

22 M. €

Vendas Deste Ano
POR CATEGORIA



Novas Lojas. Público das Novas Lojas
ANO ATÉ 8 DIAS



Vendas Deste Ano
APÓS AS NOVAS LOJAS

2 M. €

Vendas Deste Ano, Vendas do Ano Passado
POR MÊS POR LOJA



% de Variação do Total de Vendas, Vendas Por Metro Quadrado, Vendas Deste Ano
POR CATEGORIA



Novas Lojas
APÓS AS NOVAS LOJAS

10

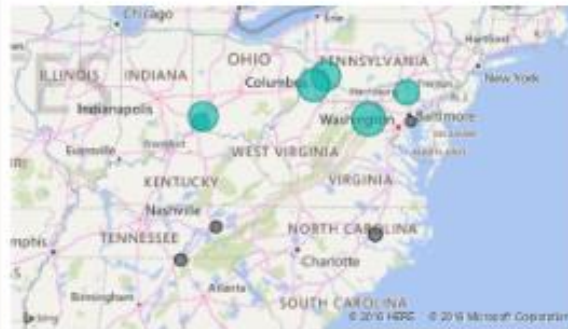
Lojas Abertas Este Ano
POR MÊS DE ABERTURA, CADA



Vendas Deste Ano
POR CÓDIGO POSTAL, TIPO DE LOJA



Vendas Deste Ano
POR CIDADE, CADA



Vendas Por Metro Quadrado
POR LOJA

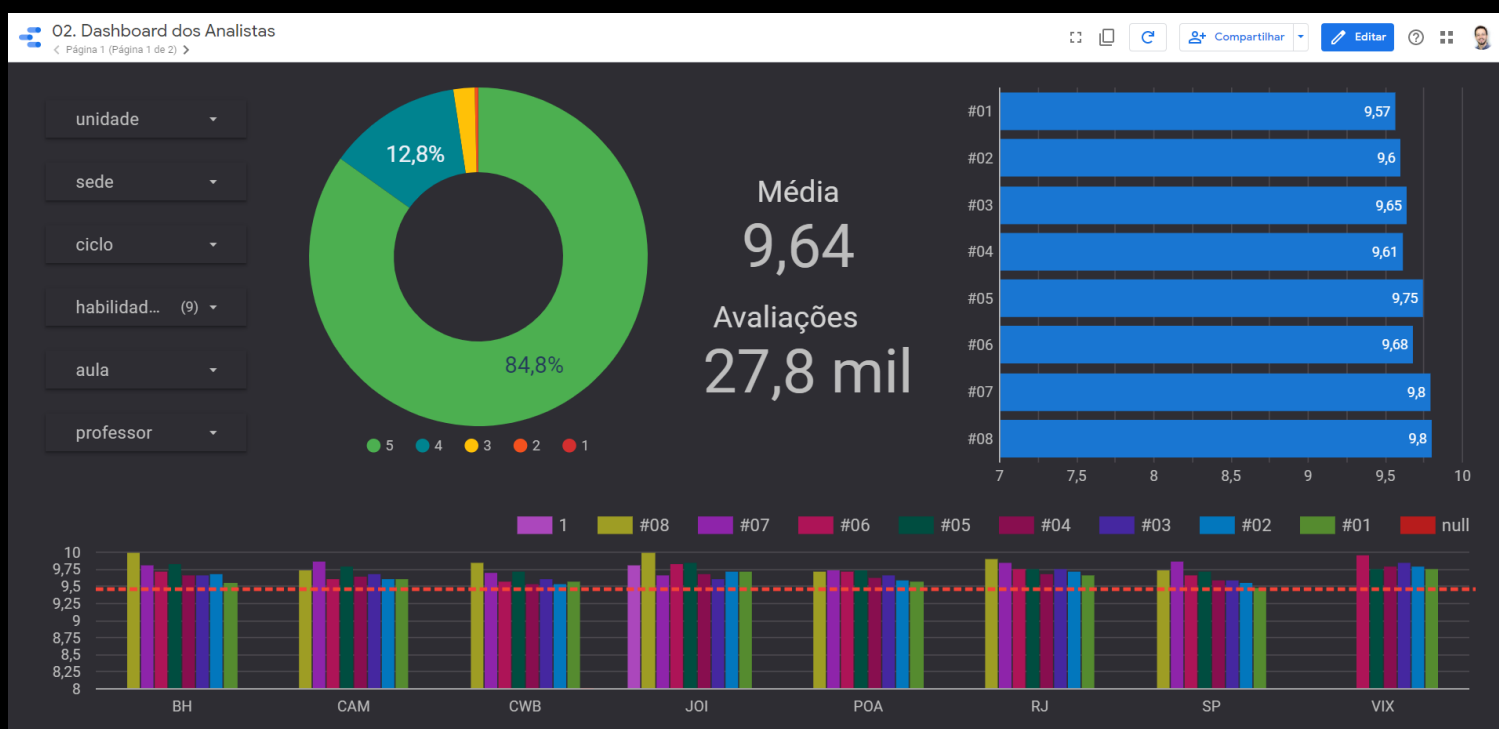


Relatório: Recursos Humanos





Relatório: Avaliação de aulas (Rocket)





IMPORTANTE LEMBRAR

O QUE FAZER?

- > numere e nomeie seus gráficos/seções
- > restrinja movimento na área do dashboard
- > congele linhas / colunas importantes
- > forneça um guia para o usuário
- > economize espaço com gráficos combinados

O QUE **NÃO** FAZER?

- > confundir seus painéis
- > usar fórmulas voláteis
- > manter dados extras em sua pasta de trabalho
- > negrito, cores brilhantes



pulo do gato

Aplique o conceito de lean startup nos seus dashboards/relatórios e **apresente seus rascunhos ao usuário final da ferramenta**

Falhe pequeno, rápido e barato... não espere chegar no resultado final para acabar refazendo todo trabalho





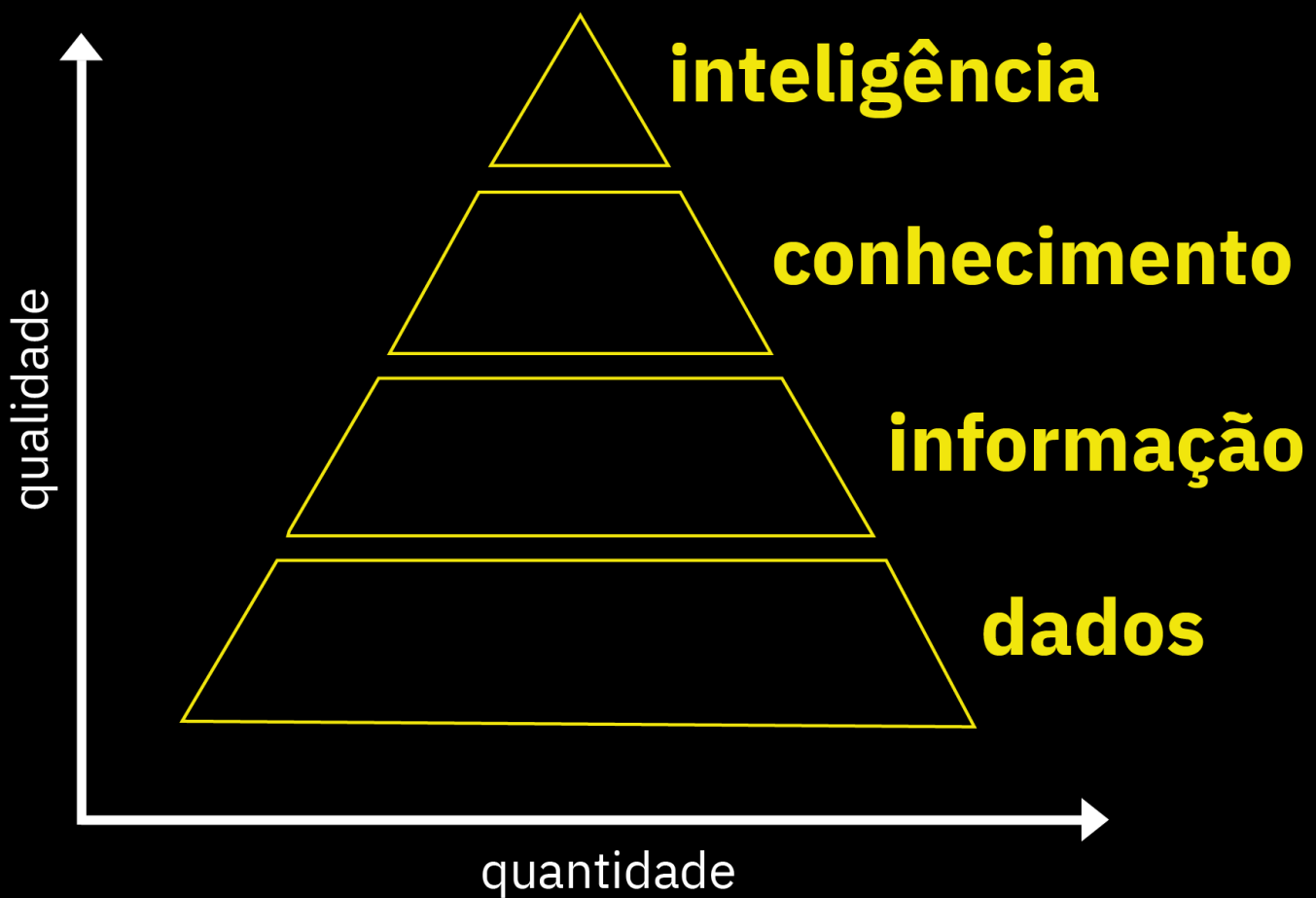
LÓGICA DE LEITURA DE DADOS

organize suas informações:

- > mostrar as informações cruciais primeiro
- > seguir uma linha lógica
- > se adaptar ao fluxo cultural de leitura
- > deixar os gráficos limpos (linhas e molduras)



Lembre-se da pirâmide informacional





DICA!

ESBOCE A ESTRUTURA

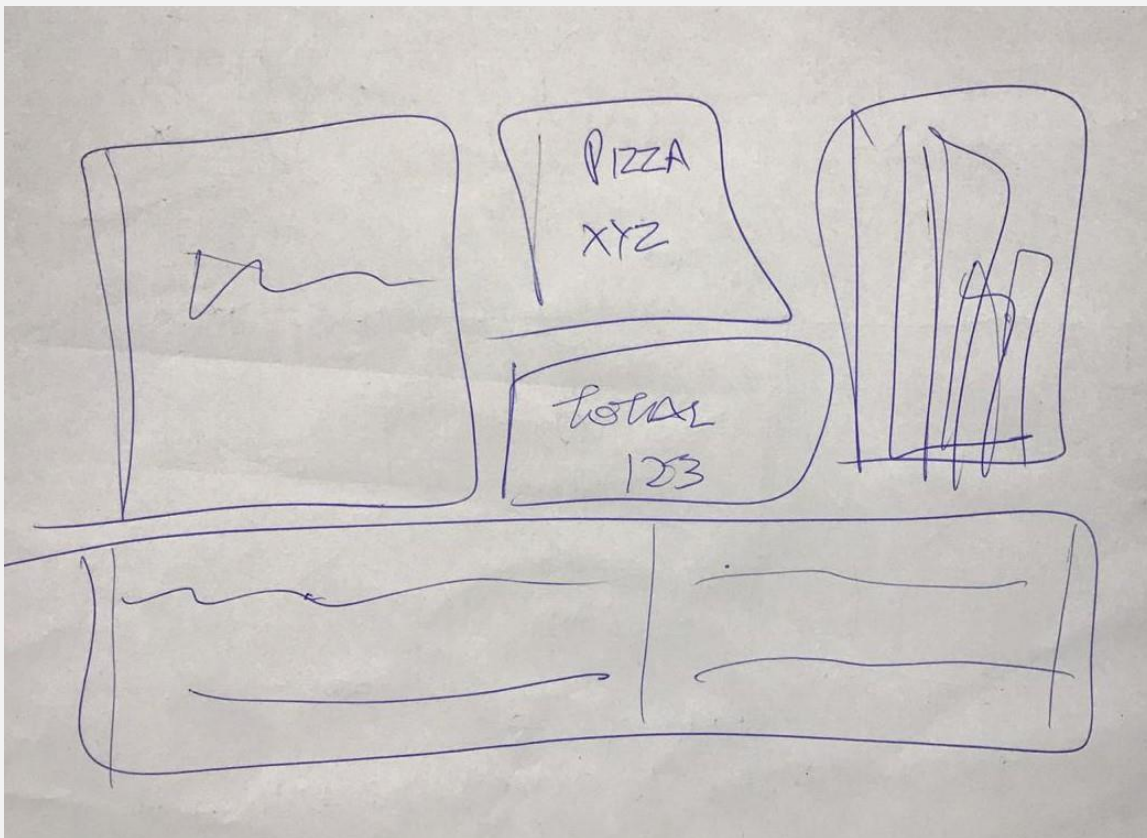
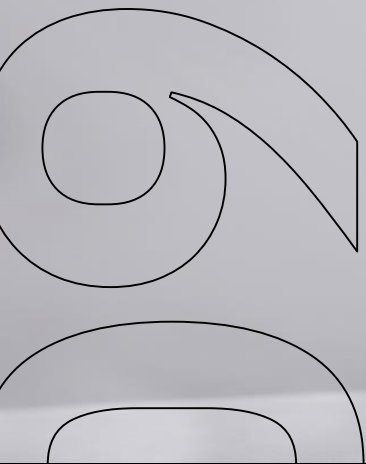


Gráfico de dispersão para mostrar Performance	Barra de rolagem	Tabela para mostrar dados de Performance
Visão do nível da empresa (texto)		Dados do nível da empresa (gráfico)





Desafio Conquer #09

- 1) Utilize seus novos conhecimentos para criar ou recriar seus dashboards
- 2) Faça o esboço dos seus relatórios e não esqueça de validar esse rascunho com os usuários finais



uma **imagem** vale mais
que **mil palavras**



Antigo provérbio chinês



OU VAI OU VOA



@escolaconquer