

Big Data

Como está o tempo hoje? Olhe pela janela e faça algumas observações.



Próxima pergunta: você precisa levar um casaco? E guarda-chuva?

Suas observações oferecem informações valiosas que podem ajudá-la a tomar uma decisão.

Em outras palavras, você coleta e analisa **dados**.

Os **dados** podem nos ajudar a entender o passado e planejar o futuro.

Os **dados** podem nos ajudar a resolver problemas e tomar decisões.

Aliás, uma escola precisa da ajuda de uma Cientista de Dados como VOCÊ para resolver um problema.

Esta mensagem acabou de chegar.

Mensagem da Escola de Ensino Médio da Rua Principal

Estamos tendo um grande problema com alunos que chegam atrasados na escola. Como podemos resolver este problema? Acreditamos que precisamos de regras mais rigorosas e de mais punições. Até as professoras estão começando a chegar atrasadas! Estamos planejando uma reunião com a comunidade escolar para falar sobre esse problema. A reunião será na quarta-feira, às 15h30. Precisamos que alunos, pais e professores compareçam, para que possamos dizer-lhes que eles precisam chegar no horário marcado, caso contrário receberão uma punição. Agradeceríamos a sua opinião.

Você entende o que está causando o problema?

Você consegue planejar a solução?

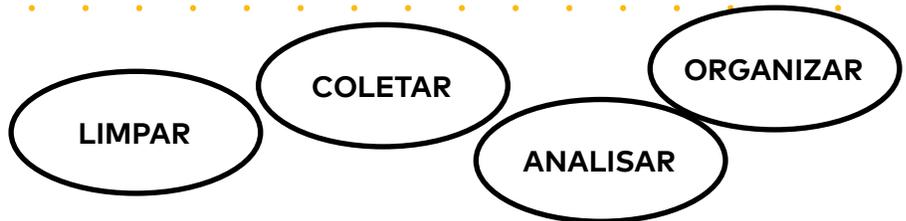
Ainda não? Não se preocupe. Vamos usar o **BIG DATA**.

Dados
Fatos e
estatísticas
reunidos para
referência ou
análise

Big Data

O processo tem quatro etapas.

Mas é importante seguir as etapas na ordem correta.



Coloque as palavras acima em ordem. Qual etapa deve ser a primeira, a segunda, a terceira e a quarta?

Four empty ovals with a horizontal line inside, intended for writing the ordered steps.

Você escolheu **COLETAR** como primeira etapa? Muito bem!

Antes de usar os dados, temos que coletá-los.

Para começar, analise todos os dados coletados abaixo. Leia todas as fichas.

<p>DADOS DO AVISO</p> <p>Sessão de informações da Escola de Ensino Médio na quarta-feira às 16 horas.</p>	<p>DADOS DE PESQUISA/TENDÊNCIA</p> <p>Uma nova pesquisa mostra que os alunos preferem receber informações por mensagem de texto e e-mail.</p>	<p>DADOS METEOROLÓGICOS</p> <p>Onda de calor na próxima semana.</p>	<p>DADOS DE TRANSPORTE</p> <p>Trens urbanos atrasados nesta semana devido ao mau tempo.</p>
<p>DADOS DO AVISO</p> <p>A biblioteca agora está aberta 7 dias por semana.</p>	<p>DADOS DE TRANSPORTE</p> <p>Faltam motoristas de ônibus. A Prefeitura diz que o serviço funcionará com limitações até que novos motoristas sejam contratados.</p>	<p>DADOS DE PESQUISA/TENDÊNCIA</p> <p>Um novo estudo mostra que elogios são mais poderosos que punições para crianças de 10 a 14 anos.</p>	<p>DADOS METEOROLÓGICOS</p> <p>Chuva forte durante toda a quarta-feira</p>
<p>DADOS DE TRANSPORTE</p> <p>Há uma nova parada de ônibus em frente à biblioteca.</p>	<p>DADOS METEOROLÓGICOS</p> <p>Recorde de chuva nas duas últimas semanas.</p>	<p>DADOS DE PESQUISA/TENDÊNCIA</p> <p>Uma nova pesquisa sobre as atividades favoritas em dias de chuva revelou que o primeiro lugar ficou com a LEITURA.</p>	<p>DADOS DO AVISO</p> <p>Seminário popular para professores—Lecionando com tecnologia—Quarta-feira, às 15 horas.</p>

Big Data

Nossa! São muitos dados! O que devemos fazer agora? Qual é a segunda etapa?

Se você respondeu **ORGANIZAR**, acertou!

**Como podemos organizar nossos dados para que possamos vê-los melhor?
Anotar suas ideias abaixo.**

Depois, o que devemos fazer? Qual é a terceira etapa?

Se sua resposta foi **LIMPAR**, excelente!

Você sabe limpar seu quarto. Mas será que sabe limpar dados?

Limpar significa descartar dados que não pareçam importantes ou relevantes.

Olhe novamente as fichas de dados da página 2. Risque os dados que não pareçam estar relacionados ao problema que estamos tentando resolver.

Agora seus dados coletados, organizados e limpos estão assim:

DADOS METEOROLÓGICOS Chuva forte durante toda a quarta-feira	DADOS DE TRANSPORTE Faltam motoristas de ônibus. A Prefeitura diz que o serviço funcionará com limitações até que novos motoristas sejam contratados.	DADOS DE PESQUISA/ TENDÊNCIA Uma nova pesquisa mostra que os alunos preferem receber informações por mensagem de texto e e-mail.	DADOS DO AVISO Sessão de informações da Escola de Ensino Médio na quarta-feira às 16 horas.
DADOS METEOROLÓGICOS Recorde de chuva nas duas últimas semanas.	DADOS DE TRANSPORTE Trens urbanos atrasados nesta semana devido ao mau tempo.	DADOS DE PESQUISA/ TENDÊNCIA Um novo estudo mostra que elogios são mais poderosos que punições para crianças de 10 a 14 anos.	DADOS DO AVISO Seminário popular para professores—Lecionando com tecnologia—Quarta-feira, às 15 horas.

Big Data

Só falta fazer uma coisa. **ANALISAR!**

Releia as fichas de dados organizadas. Pense em todos os dados e responda às perguntas abaixo.

Em sua opinião, o que está causando o problema da escola?

O plano para a reunião na quarta-feira é bom?

O que você sugere que a escola faça?

Como a escola deve avisar as pessoas sobre o plano?

Eles aceitaram o seu conselho. Vamos ver o que aconteceu!

Obrigado por usar o Big Data para ajudar a Escola de Ensino Médio da Rua Principal!

Obrigado pelas sugestões! Não percebemos os impactos que teríamos com o tempo ruim e os problemas de transporte. Simplesmente imaginamos que os alunos estavam dormindo demais. E você estava certa: quarta-feira à tarde não é um bom dia para a reunião. Em vez disso, aceitamos a sua sugestão e mandamos uma mensagem elogiando os alunos que estavam se esforçando para chegar na hora. Também enviamos e-mails e mensagens de texto de lembrete. E o tempo vai melhorar em breve. Obrigada novamente!

Você é uma Cientista de Dados Girls4Tech!

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

Parabéns

VOCÊ FOI CERTIFICADA COMO UMA



CIENTISTA DE DADOS

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Michael Miebach".

Michael Miebach
CEO, Mastercard

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Susan Warner".

Susan Warner
Founder, Girls4Tech