



IN

# INFINITY SCHOOL

V I S U A L   A R T   C R E A T I V E   C E N T E R



Power BI

# PRIMEIROS PASSOS

- O que é POWER BI
- Instalando o Power BI
- Se ambientando com a ferramenta
- O que fazer ao atualizar os dados



# O QUE É POWER BI?

Hoje a sociedade produz muitos dados a todo momento e nós podemos extrair informações desses dados que nos permitirá tomar decisões importantes. O que certamente mudará os rumos dos negócios.

Dessa forma surgiu o Business Intelligence que é a análise e monitoramento dessas dados importantes para um negócio.



# O QUE É POWER BI?

Para entendermos melhor o que foi proposto no slide anterior vamos entender a diferença entre DADO e INFORMAÇÃO.

## DADO

São representações primitivas como números, símbolos, caracteres, palavras. É por exemplo, o valor de uma determinada medida sem uma contextualização.

## INFORMAÇÃO

É o resultado do processamento de dados que geram um significado dentro de um contexto.



# O QUE É POWER BI?

Hoje a sociedade produz muitos dados a todo momento e nós podemos extrair informações desses dados que nos permitirá tomar decisões importantes. O que certamente mudará os rumos dos negócios.

Dessa forma surgiu o Business Intelligence que é a análise e monitoramento dessas dados importantes para um negócio.



# O QUE É POWER BI?

Continuando, para de fatos entendermos o que é POWER BI, precisamos entender os pilares do Business Intelligence

- Coletar Dados;
- Organizar e Analisá-los;
- Executar e Monitorá-los;

Em resumo, coletar dados é extrai-los do banco de dados. Organizar e analisar é fazer os devidos tratamentos, alterar o tipo de dado, limpar nulos e etc. Executar é de fato gerar os dashboards.





# O QUE É POWER BI?

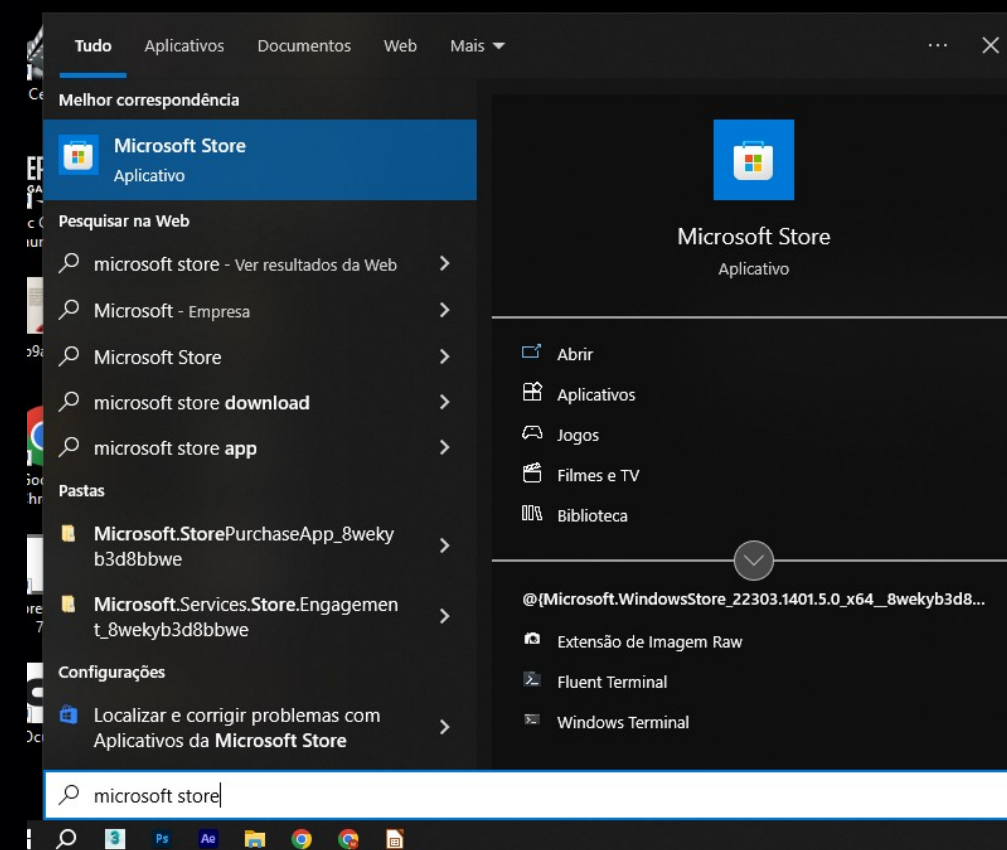
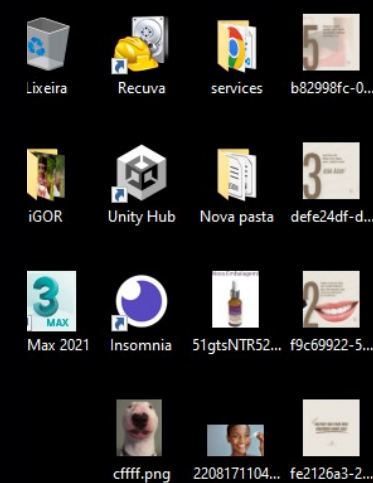
Finalmente, Power BI é a ferramenta que nos permite executar esse processo de Business Intelligence.

Através dele consumimos uma fonte de dados, tratamos esses dados e por fim exibimos nos visuais disponíveis.

Segundo a Microsoft, o PowerBI é um conjunto de soluções de serviços de softwares e aplicativos que trabalham juntos para transformar fontes de dados não relacionadas em insights coerentes, que sejam visualmente imersivos e também interativos.



# ■ Agora vamos aprender a instalar o POWER BI





# Agora vamos aprender a instalar o POWER BI

Power BI Desktop

Microsoft Corporation

Adquirir

4,9

Média

3K

Classificação

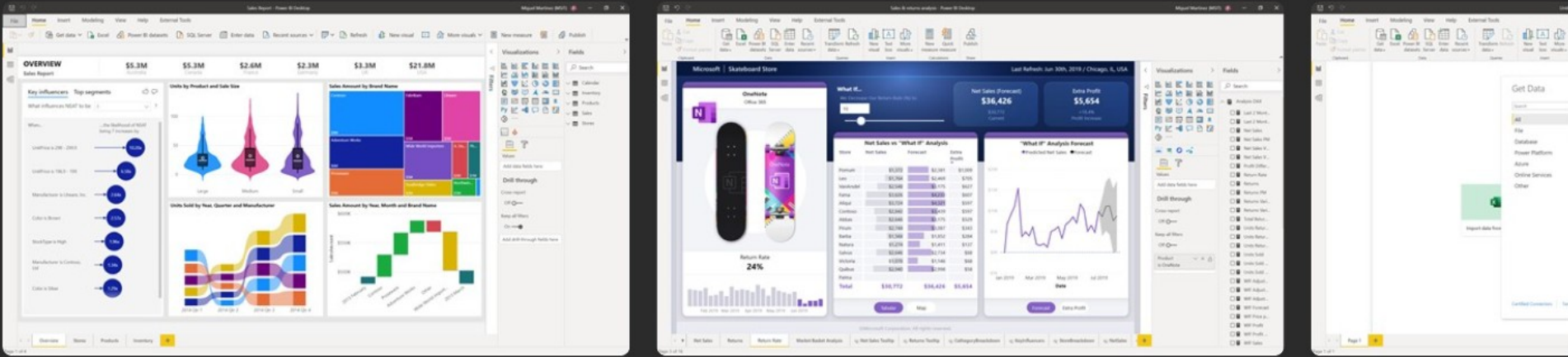
O Power BI Desktop coloca a análise visual ao seu alcance. Com essa ferramenta de criação poderosa, é possível criar visualizações de...

Negócios

Livre

Ajuda

Capturas de tela



Descrição

O Power BI Desktop coloca a análise visual ao seu alcance. Com essa ferramenta de criação poderosa, é possível criar visualizações de dados e relatórios interativos.

Conecte, combine, modele e visualize seus dados. Coloque os elementos visuais exatamente onde deseja, analise e explore seus dados, e compartilhe o conteúdo com sua equipe publicando no serviço Web do Power BI.

O Power BI Desktop faz parte do conjunto de produtos do Power BI. Use o Power BI Desktop para criar e distribuir o conteúdo BI. Para monitorar os principais dados e compartilhar painéis e relatórios use o serviço Web do Power BI. Para exibir e interagir com seus dados em qualquer dispositivo do Windows 10, obtenha o aplicativo Power BI Mobile.

Com o Power BI Desktop, é possível:

- Conectar com segurança centenas de fontes de dados — na nuvem e locais...

[Mostrar mais](#)

Classificações e opiniões

4,9

3.342 CLASSIFICAÇ...

ótimo

★★★★★ ANÁLISE FAVORÁVEL MAIS ÚTIL

Microsoft Store

POWER BI

Página Inicial

Aplicativos

Jogos

Filmes e TV

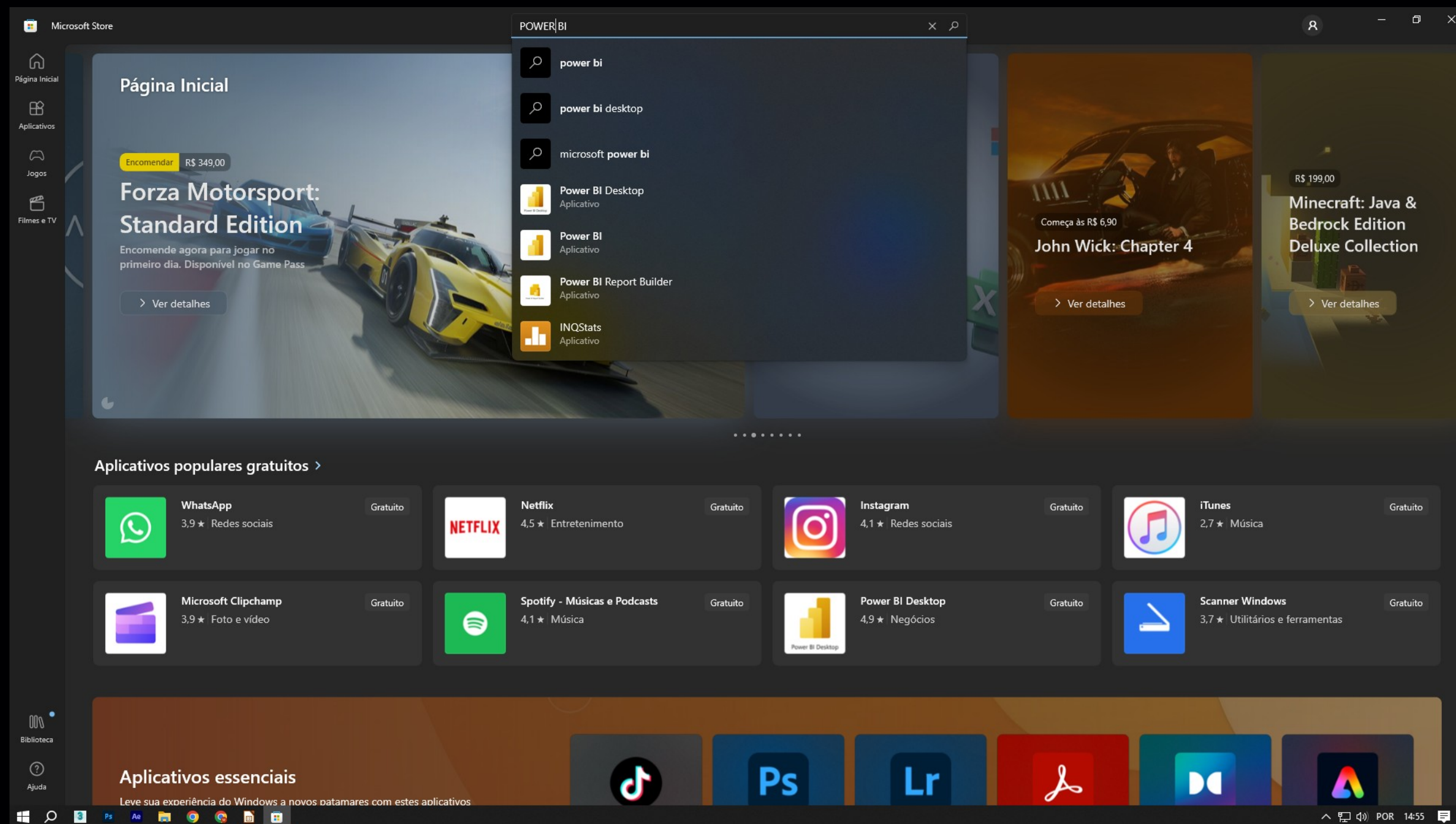
Biblioteca

Ajuda

Windows Taskbar

System Tray

# ■ Agora vamos aprender a instalar o POWER BI



# Ambientando – se à ferramenta

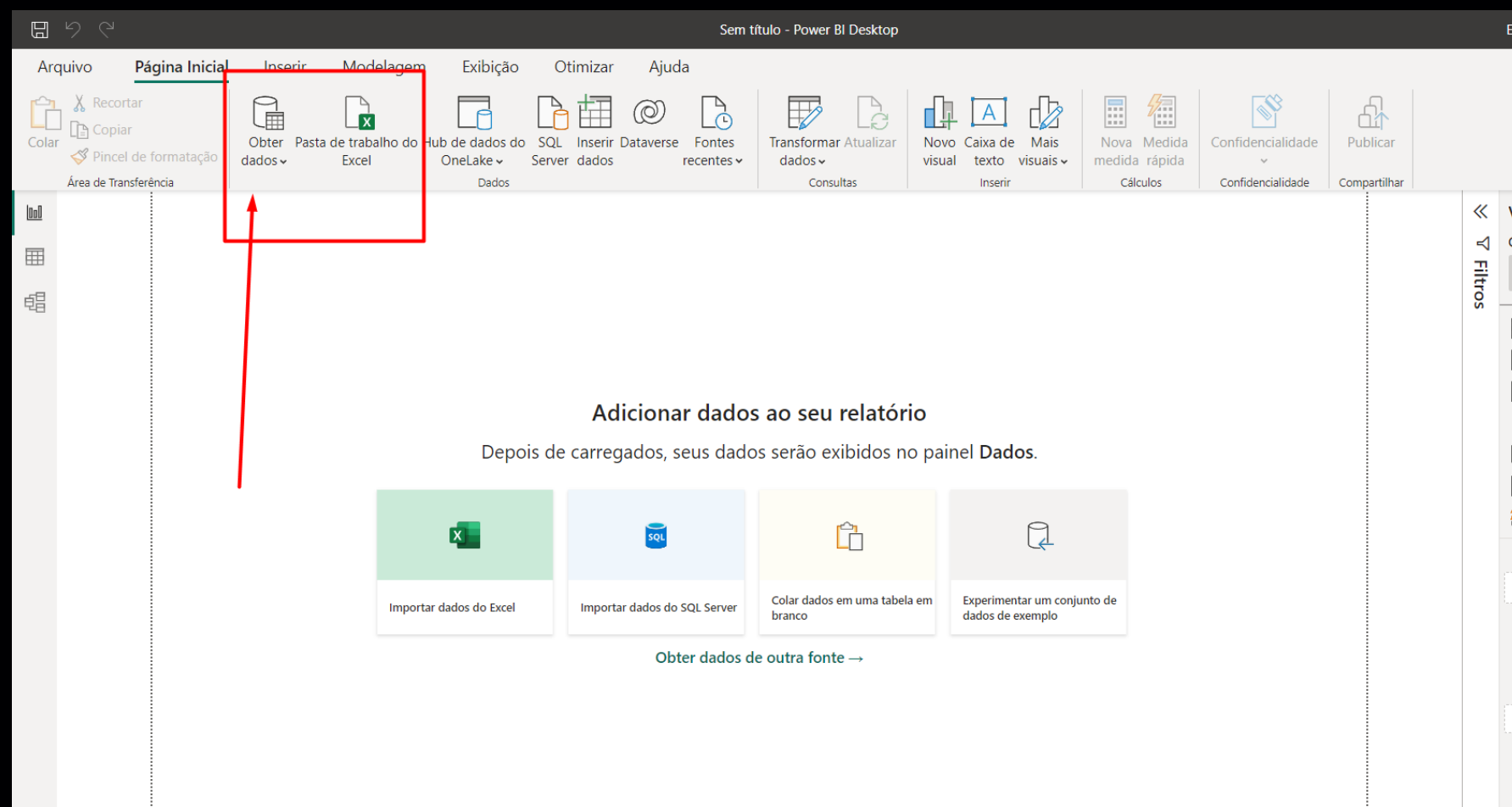
ALERTA!



Power BI



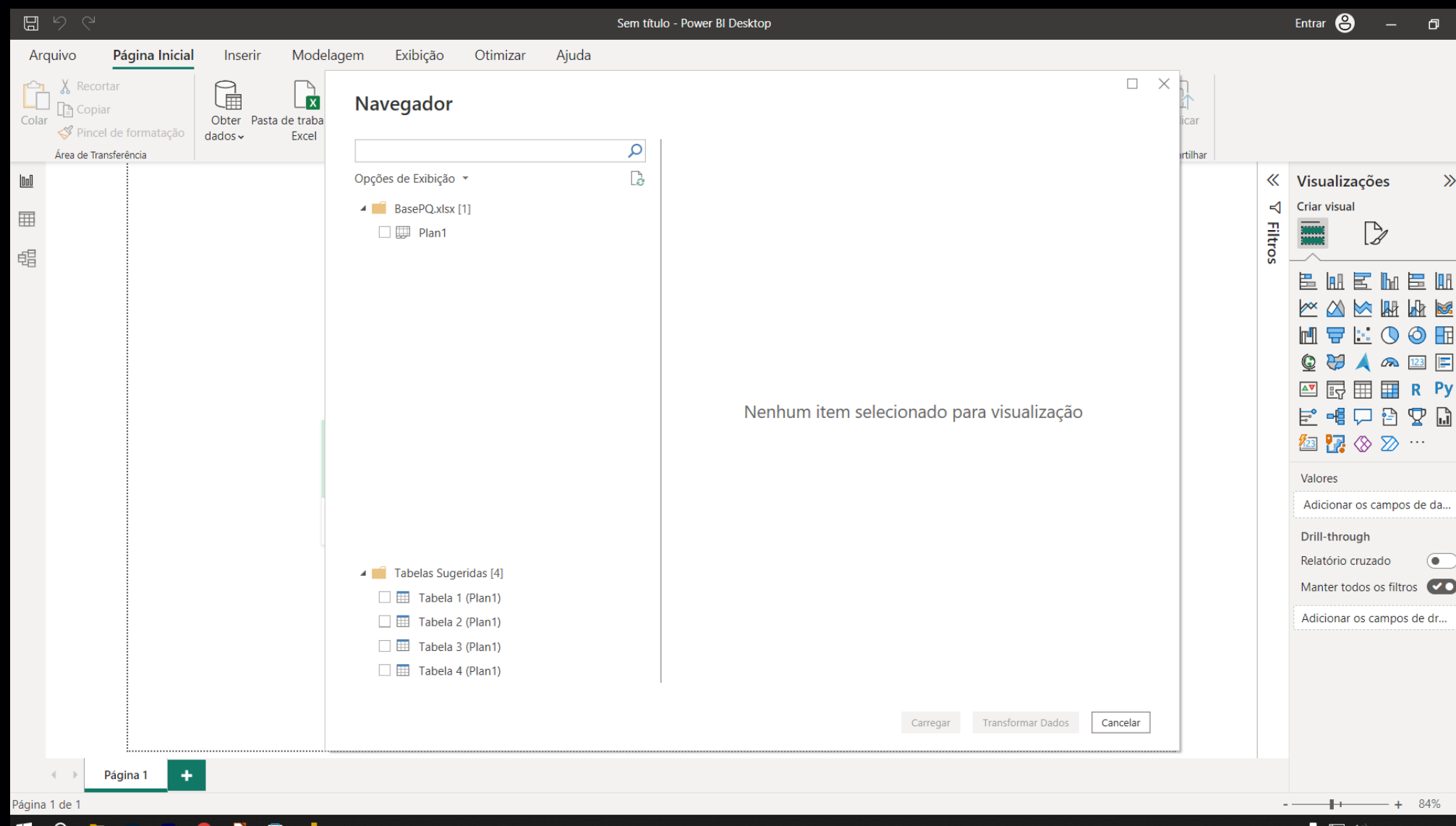
# Como importar dados



Na página inicial clique em “OBTER DADOS”.



# Como importar dados



Você irá se deparar com essa tabela, você marca a tabela desejada e clica em Carregar ou Transformar dados para que você consiga tratar os dados da planinha antes de começar a elaborar seus dashboards.





# Como Transformar Dados

Sem título - Power BI Desktop

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Modelagem | Exibição | Otimizar | Ajuda

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Fechar e Aplicar | Nova Fonte | Fontes Recentes | Inserir Dados | Configurações da fonte de dados | Gerenciar Parâmetros | Atualizar Visualização | Propriedades | Editor Avançado | Escolher Colunas | Remover Colunas | Manter Linhas | Remover Linhas | Classificar | Dividir Coluna | Agrupar por | Usar a Primeira Linha como Cabeçalho | Substituir Valores | Tipo de Dados: Qualquer

Consultas [1]

Plan1

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6
ID RH	RG	CPF	Ramal	Estado Civil	Nome Completo
1	1	455550390	57507179051	6482 C	Gabriel Mesquita
2	2	732355385	50388536767	6177 C	João Haddad
3	3	943205737	59035293914	7736 C	Amanda Marinho
4	4	968298499	51397043200	5238 C	Guilherme Nogueira
5	5	332164465	01296878897	5182 C	Adelino Gomes
6	6	308540039	82450866508	7725 C	Audir de Avila
7	7	970144682	10987705941	3428 C	Zilma Guimarães
8	8	605178030	76842679305	4276 C	Gil Bonder
9	9	861631953	74310689799	6625 S	Gustavo de Menezes
10	10	156468673	92175010221	4219 S	Andre Campos
11	11	182915795	88574140300	3626 S	André Melo Silva
12	12	413092549	74387929625	1651 S	Natalia Morgado
13	13	658540057	55830536968	2749 C	Luca Costa
14	14	843569528	54730799637	5853 C	Jessica Oliveira
15	15	791412983	99880514390	5261 C	Caio Scalabrini
16	16	472900409	58073890246	2299 S	Vinicius Freitas
17	17	711435762	61294979931	4017 S	Pedro Carrara
18	18	684665210	90419094811	2858 S	Isabella Bernardes
19	19	456872620	80042375281	3290 S	Felipe Sousa
20					
21					

58 COLUNAS, 540 LINHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

Config. Consulta

PROPRIEDADES

Nome

Plan1

Todas as Propriedades

ETAPAS APLICADAS

Fonte

Navegação

X Tipo Alterado

Página 1

73%

Na aba ETAPAS APLICADAS você consegue ver os passos que você deu no tratamento dos seus dados. E com isso pode retornar para um ponto anterior.

Na aba TRANSFORMAR você consegue aplicar funções nas colunas como multiplicar todos os números por 5, calcular a média entre as colunas, gerar uma nova coluna a partir da junção de duas colunas de texto, dentre várias outras opções.



# Como Transformar Dados

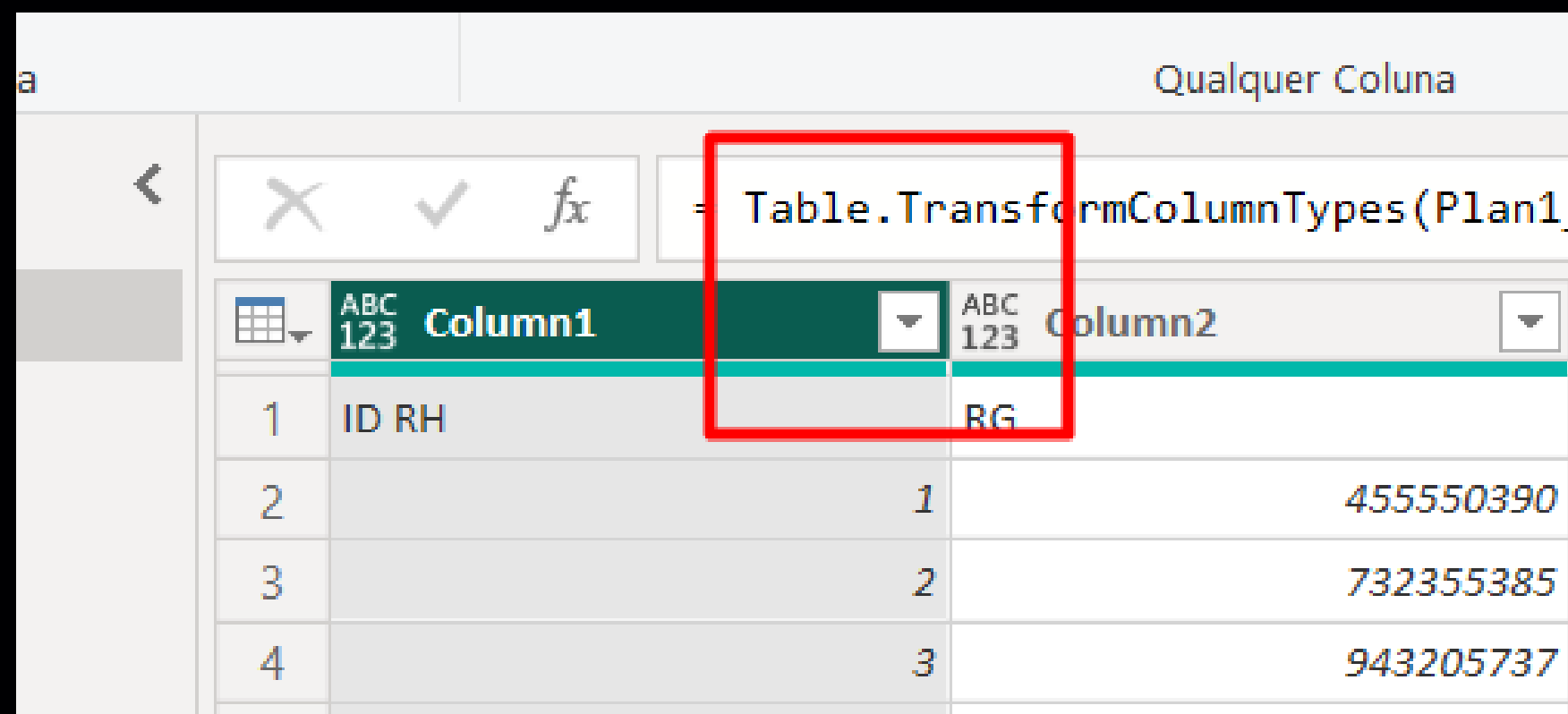
The screenshot displays the Power BI Desktop interface. At the top, the ribbon shows various transformation options like 'Dividir Coluna', 'Formato', 'Mesclar Colunas', 'Extrair', and 'Analisar'. Below the ribbon, a data table is visible with columns: Column4 (Ramal), Column5 (Estado Civil), and Column6 (Nome Completo). The 'Config. Consulta' (Query Configuration) pane is open on the right, showing the 'PROPRIEDADES' (Properties) section with the 'Nome' (Name) property set to 'Plan1'. The 'ETAPAS APLICADAS' (Applied Steps) section shows 'Tipo Alterado' (Type Changed) as the first step.

Column4	Column5	Column6
Ramal	Estado Civil	Nome Completo
57507179051	6482 C	Gabriel Mesq
50388536767	6177 C	João Haddad
59035293914	7736 C	Amanda Mar
51397043200	5238 C	Guilherme Nu
82450866508	5182 C	Adelino Gomi
10987705941	7725 C	Audir de Avila
76842679305	3428 C	Zilma Guimar
76842679305	4276 C	Gil Bonder
74310689799	6625 S	Gustavo de M
92175010221	4219 S	Andre Campc
88574140300	3626 S	André Melo S
74387929625	1651 S	Natalia Morg
55830536968	2749 C	Luca Costa
54730799637	5853 C	Jessica Olivei
99880514390	5261 C	Caio Scalabrir
58073890246	2299 S	Vinicius Freita
61294979931	4017 S	Pedro Carrera

Nosso primeiro tratamento será mudar o nome da tabela.

O ideal é usar nomes intuitivos que só de bater o olho você já saiba do que se trata aquela tabela. Imagine que você irá trabalhar com várias tabelas em um mesmo relatório, portanto nada de colocar Planilha1, Planilha2 e etc.

# Como Transformar Dados

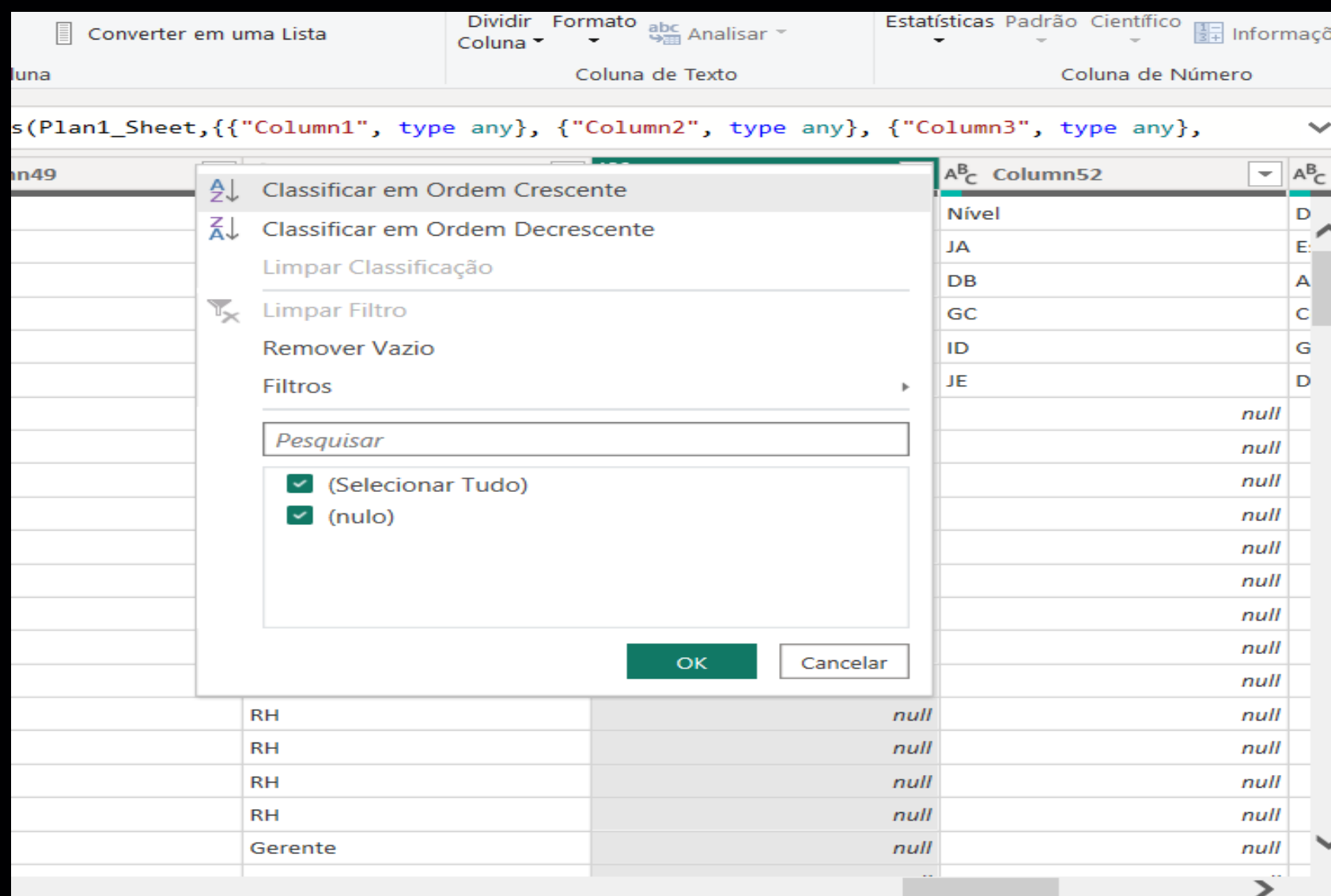


The screenshot shows the Power BI Data View interface. At the top, there's a tab labeled 'Qualquer Coluna'. Below it, a formula bar contains the text '= Table.TransformColumnTypes(Plan1\_'. The main area displays a table with two columns: 'Column1' and 'Column2'. The 'Column1' header has a dropdown arrow highlighted by a red box. The table data is as follows:

	Column1	Column2
1	ID RH	RG
2		1
3		2
4		3

Vamos clicar nessa setinha. Nessa aba conseguimos aplicar filtros e verificar se há dados em branco. Caso eles sejam fundamentais para nossa análise, solicitamos ao dono dos dados que preencha.

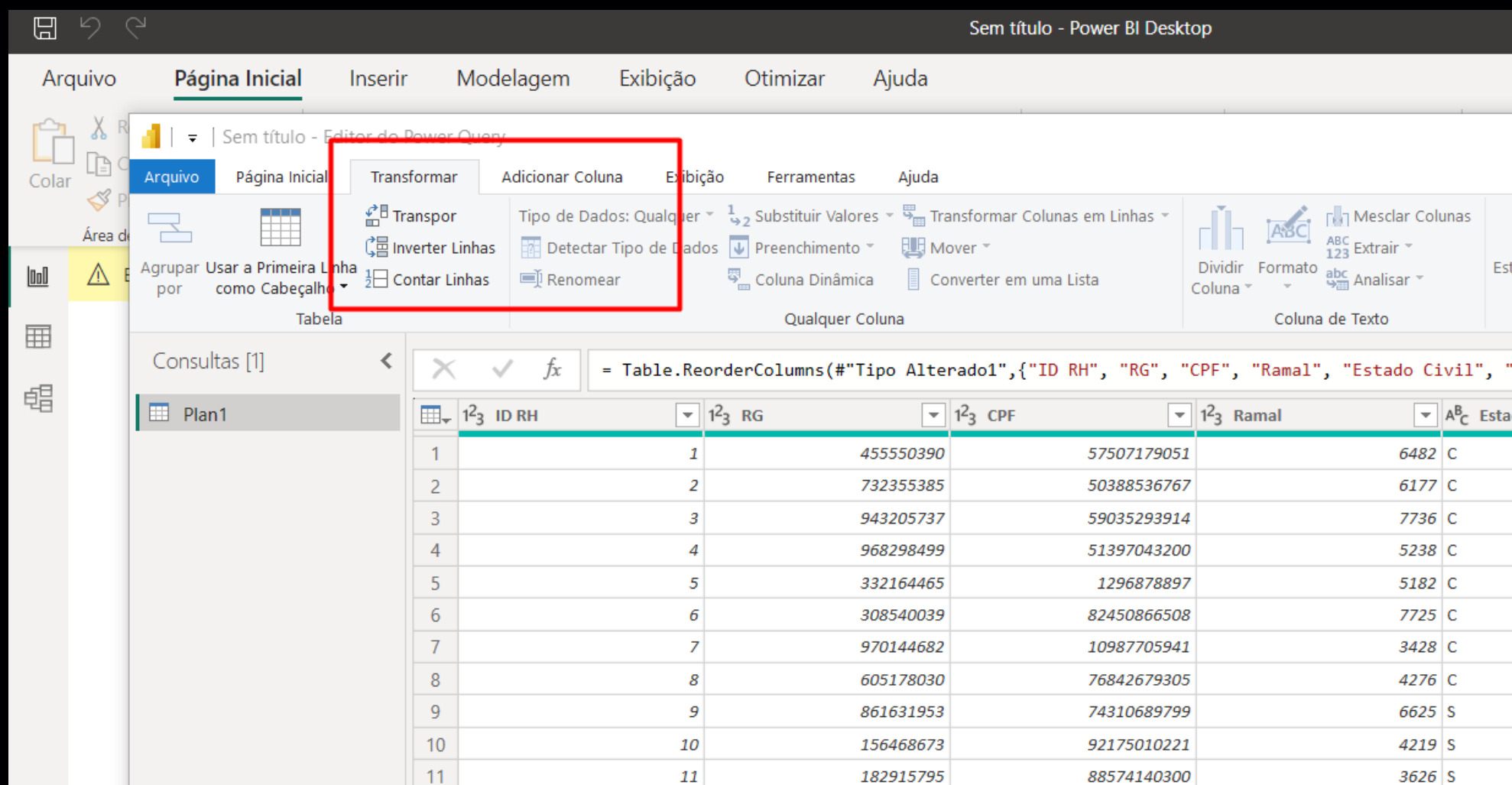
# Como Transformar Dados



Teste o filtro das colunas e verifique se não há colunas vazias. Nessa hora é importante checar com o extrator de dados, se a extração foi feita de forma correta. Caso a coluna seja de fato uma coluna vazia, é interessante que você apague pois isso irá diminuir o peso da fonte de dados no Power BI e aí consequentemente o processamento e a velocidade dele.



# Como Transformar Dados



Sem título - Power BI Desktop

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Modelagem | Exibição | Otimizar | Ajuda

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Transformar

- Transpor
- Inverter Linhas
- Contar Linhas
- Tipo de Dados: Qualquer
- Substituir Valores
- Transformar Colunas em Linhas
- Mover
- Dividir Coluna
- Formato
- Mesclar Colunas
- Extrair
- Analisar

Consultas [1]

Plan1

	ID RH	RG	CPF	Ramal	Estado Civil
1	1	455550390	57507179051	6482	C
2	2	732355385	50388536767	6177	C
3	3	943205737	59035293914	7736	C
4	4	968298499	51397043200	5238	C
5	5	332164465	1296878897	5182	C
6	6	308540039	82450866508	7725	C
7	7	970144682	10987705941	3428	C
8	8	605178030	76842679305	4276	C
9	9	861631953	74310689799	6625	S
10	10	156468673	92175010221	4219	S
11	11	182915795	88574140300	3626	S

= Table.ReorderColumns(#\"Tipo Alterado1\",{\"ID RH\", \"RG\", \"CPF\", \"Ramal\", \"Estado Civil\", \"\"})

As Colunas “**Transformar**” e “**Adicionar Coluna**” são fundamentais para nossa análise.

Muitas funcionalidades estão disponíveis nas duas. Mas a grande diferença é que na aba transformar as funções são aplicadas para colunas já existente, enquanto a outra aplica para uma coluna nova.

AO clicar em uma coluna do tipo Texto, as opções que aparecem em “**Transformar**” são opções voltadas para esse tipo de coluna.

# Como Transformar Dados

Sem título - Editor do Power Query

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Transpor | Inverter Linhas | Agrupar por | Usar a Primeira Linha como Cabeçalho | Contar Linhas

Tipo de Dados: Texto | Substituir Valores | Detectar Tipo de Dados | Renomear | Transformar Colunas em Linhas | Preenchimento | Coluna Dinâmica | Converter em uma Lista | Mover

Mesclar Colunas | Extrair

Estadísticas Padrão | Científico | Trigonometria | Arredondamento | Informações

Coluna de Número | Coluna de Data e Hora | Scripts

Consultas [1] | Plan1

Formula: = Table.ReorderColumns(#\"Tipo Alterado1\", {\"ID RH\", \"Civil\", \"Nome Completo\", \"Login\", \"Data de Nascimento\", \"CEP\"})

	Ramal	Estado Civil	Nome Completo	Data de Nascimento	CEP
1	6482	C	Gabriel Mesquita	25569	
2	6177	C	João Had	27145	
3	7736	C	Amanda Marques Ribeiro	32880	
4	5238	C	Guilherme Nunez	34096	
5	5182	C	Adelino Gomes	27118	
6	7725	C	Audir de Avila Goulart	36299	
7	3428	C	Zilma Guimarães	36431	
8	4276	C	Gil Bonder	32681	
9	6625	S	Gustavo de Melo Teixeira	33059	
10	4219	S	Andre Campos	32690	
11	3626	S	André Melo Soledade	26528	
12	1651	S	Natalia Morgan Loureiro	25963	
13	2749	C	Luca Costa	28392	
14	5853	C	Jessica Oliveira Lima	31448	
15	5261	C	Caio Scalabrin	25726	
16	2299	S	Vinicius Freitas	32500	
17	4017	S	Pedro Carrera	26126	
18	2858	S	Isabella Bernardo	28618	
19	3290	S	Felipe Sousa Melo	35634	
20	7559	S	Pedro Fontes	34000	
21					

58 COLUNAS, 539 LINHAS | Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas | VISUALIZAÇÃO BAIXADA À(S) 15:37

Imagine que queiramos gerar uma coluna com o primeiro nome e outra com o segundo nome, a partir dessa coluna Nome Completo.

Podemos ir em Extrair, Texto antes do delimitador, digitar um espaço e clicar em OK.

Depois, Clicamos em após o delimitador e fazemos o mesmo.

NÃO ESQUEÇA DE IR PARA A ABA ADICIONAR COLUNA.

## CONCLUSÃO

Conhecemos o Power Bi, entendemos para que serve e sua importância. Após, vimos como importar dados e algumas das MUITAS ferramentas que o Power BI tem para tratamento de dados.







IN

# INFINITY SCHOOL

V I S U A L   A R T   C R E A T I V E   C E N T E R