



# DASHBOARD DE PRODUÇÃO

0.956 horas Produtivas

8.890 Horas Perdidas

Operador

Mês

# INTENSIVÃO DE POWER BI

Produção Mensal

318 Mil

262 Mil

172 Mil

Apostila Completa

Aula 2

Aprenda a fazer um Dashboard de Produção do absoluto zero!



Parte 1

# Instalando o Power BI

**INTENSIVÃO DE  
POWER BI**

# Instalando o Power BI

Caso você ainda não tenha instalado o Power BI, basta seguir os procedimentos abaixo. A instalação do Power BI é totalmente gratuita, e você pode usá-lo em seu computador sem precisar pagar nada. O link para fazer o download do programa é mostrado abaixo:

<https://www.microsoft.com/pt-BR/download/details.aspx?id=58494>

Ao clicar em baixar, você terá duas opções de Download. A primeira é a opção de 64 bits e a segunda é a de 32 bits. É importante que você saiba se o seu computador é 32 ou 64 bits.



Escolha o download desejado	
	Tamanho
<input type="checkbox"/> Nome do arquivo	
<input type="checkbox"/> PBIDesktopSetup_x64.exe	289.1 MB
<input type="checkbox"/> PBIDesktopSetup.exe	267.1 MB

Escolhida e versão certa, é só fazer o download e seguir os passos de instalação.

Parte 2

# Apresentação do Dashboard

**INTENSIVÃO DE  
POWER BI**

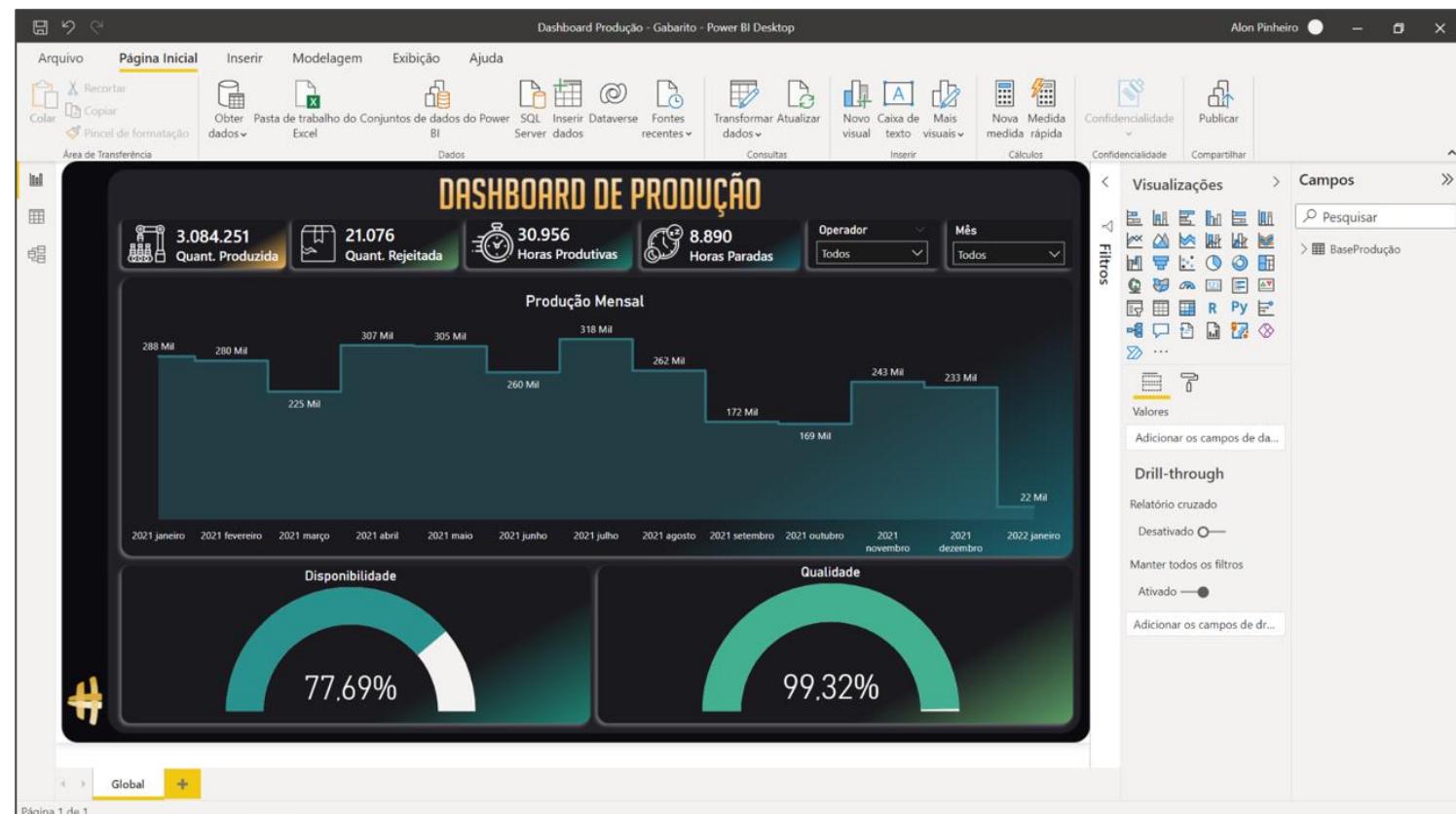
# Apresentação do Dashboard

Seja bem vindo à nossa segunda aula do Intensivão de Power BI!

A imagem ao lado mostra a solução final do **Dashboard de Produção** do segundo dia do Intensivão. Nessa aula, vamos aprender a construir esse Dashboard do absoluto zero, desde a importação de uma base de dados do Excel, tratamento dos dados até criar o Dashboard 100% interativo e visual da imagem ao lado.

E neste PDF você encontra todo o passo a passo da aula para chegar até a solução final. O conteúdo tá muito maneiro e tenho certeza que você vai gostar!

Ao final deste PDF, vamos deixar para você alguns vídeos do canal como forma complementar de estudos.



Parte 3

# Importando e Tratando os Dados

**INTENSIVÃO DE  
POWER BI**

# Importando e Tratando os Dados

As informações que vão alimentar o nosso Dashboard serão dados referentes à Produção de Produtos realizados pela empresa.

A imagem ao lado mostra as primeiras linhas da tabela. As informações que temos em cada uma das colunas são:

Nº da Ordem  Operador  Produto

Ocorrência  Início  Fim

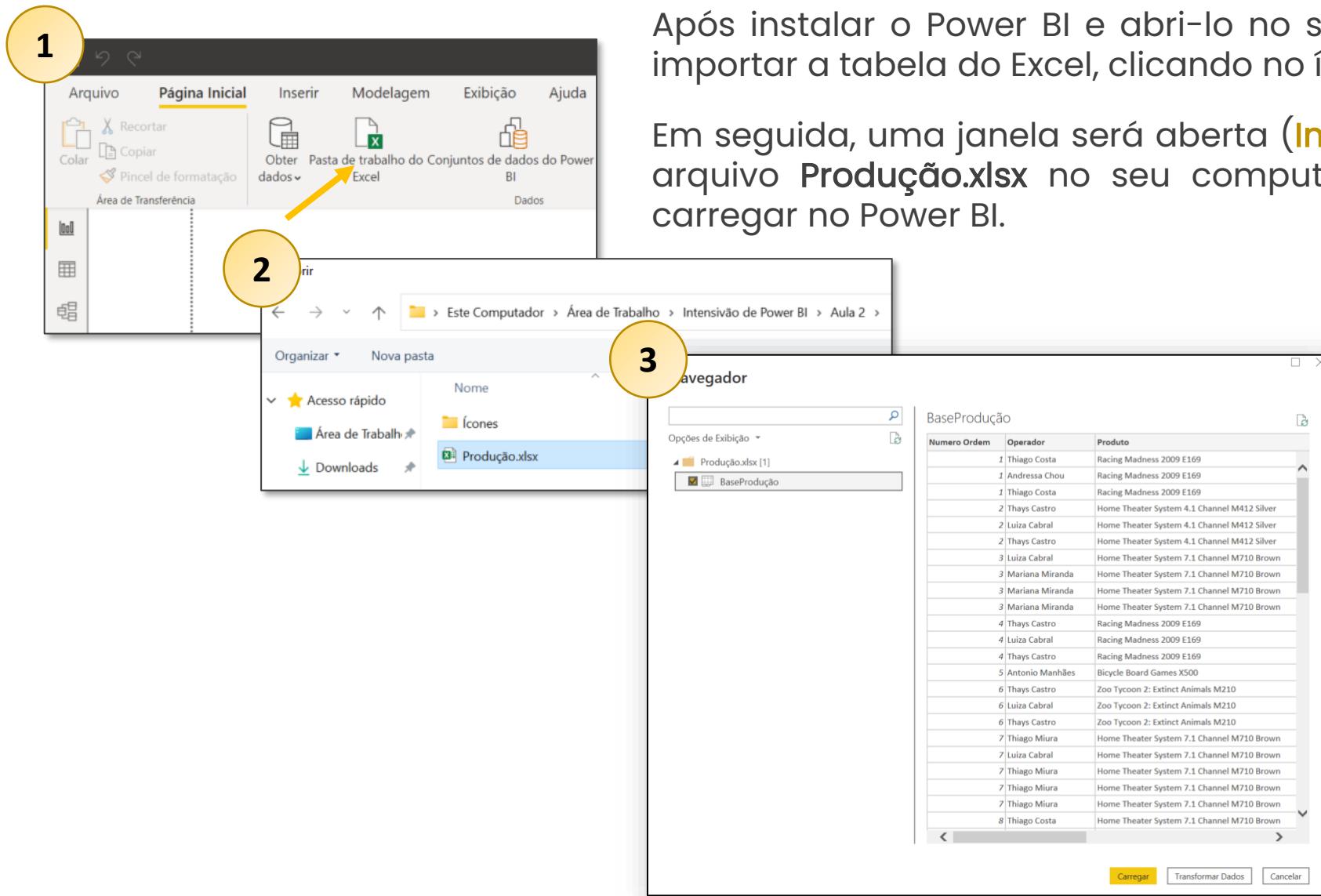
QtdProduzida  QtdRejeitada

Cada ordem representa um produto que foi produzido, no entanto, cada vez que temos uma ocorrência ela é registrada para saber o que aconteceu e registrar o tempo em cada parada.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Numero Ordem	Operador	Produto	Ocorrência	Início	Fim	QtdProduzida	Qtd Rejeitada
2	1	Thiago Costa	Racing Madness 2009 E169	Preparação de Máquina	08/01/2021 10:56:04	08/01/2021 12:31:36	0	0
3	1	Andressa Chou	Racing Madness 2009 E169	Controle de Qualidade	09/01/2021 13:58:39	09/01/2021 14:18:26	0	0
4	1	Thiago Costa	Racing Madness 2009 E169	Preparação de Máquina	05/01/2021 15:27:04	05/01/2021 17:32:41	388	0
5	2	Thays Castro	Home Theater System 4.1 Channel M412 Silver	Controle de Qualidade	04/01/2021 15:58:28	04/01/2021 16:18:37	0	0
6	2	Luiza Cabral	Home Theater System 4.1 Channel M412 Silver	Preparação de Máquina	08/01/2021 12:39:10	08/01/2021 12:58:53	0	0
7	2	Thays Castro	Home Theater System 4.1 Channel M412 Silver	Controle de Qualidade	03/01/2021 17:33:48	03/01/2021 18:24:42	14	0
8	3	Luiza Cabral	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	09/01/2021 07:51:01	09/01/2021 08:10:57	0	0
9	3	Mariana Miranda	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Controle de Qualidade	08/01/2021 10:16:02	08/01/2021 10:31:48	40	0
10	3	Mariana Miranda	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Outros	05/01/2021 10:42:40	05/01/2021 11:12:55	0	0
11	3	Mariana Miranda	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	05/01/2021 15:16:42	05/01/2021 16:32:30	40	0
12	4	Thays Castro	Racing Madness 2009 E169	Controle de Qualidade	09/01/2021 08:02:59	09/01/2021 08:27:42	0	0
13	4	Luiza Cabral	Racing Madness 2009 E169	Preparação de Máquina	06/01/2021 16:25:32	07/01/2021 03:30:28	0	0
14	4	Thays Castro	Racing Madness 2009 E169	Controle de Qualidade	05/01/2021 14:03:24	05/01/2021 14:54:02	247	0
15	5	Antonio Manhães	Bicycle Board Games X500	Preparação de Máquina	05/01/2021 13:46:16	05/01/2021 14:07:11	209	0
16	6	Thays Castro	Zoo Tycoon 2: Extinct Animals M210	Controle de Qualidade	08/01/2021 10:24:31	08/01/2021 10:44:17	0	0
17	6	Luiza Cabral	Zoo Tycoon 2: Extinct Animals M210	Preparação de Máquina	05/01/2021 09:54:00	05/01/2021 10:14:09	0	0
18	6	Thays Castro	Zoo Tycoon 2: Extinct Animals M210	Controle de Qualidade	05/01/2021 10:48:26	05/01/2021 14:39:17	303	0
19	7	Thiago Miura	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	04/01/2021 17:19:41	04/01/2021 18:09:29	0	0
20	7	Luiza Cabral	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Controle de Qualidade	06/01/2021 14:59:51	06/01/2021 15:39:44	0	0
21	7	Thiago Miura	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Outros	04/01/2021 15:51:50	04/01/2021 17:02:07	0	0
22	7	Thiago Miura	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	09/01/2021 15:50:33	09/01/2021 17:31:24	107	0
23	7	Thiago Miura	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Controle de Qualidade	04/01/2021 16:31:35	04/01/2021 16:46:45	107	0
24	8	Thiago Costa	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	05/01/2021 09:12:32	05/01/2021 10:37:24	0	0
25	8	Andressa Chou	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Controle de Qualidade	05/01/2021 10:29:00	05/01/2021 10:48:49	0	0
26	8	Thiago Costa	Home Theater System 7.1 Channel M710 Brown	Preparação de Máquina	03/01/2021 13:34:19	03/01/2021 14:09:30	108	0
27	9	Antonio Manhães	Combat Flight Simulator 2 M400	Controle de Qualidade	07/01/2021 13:17:11	07/01/2021 13:35:43	320	0
28	10	Thays Castro	Home Theater System 2.1 Channel M1210 Black	Preparação de Máquina	04/01/2021 09:07:47	04/01/2021 09:27:49	0	0
29	10	Luiza Cabral	Home Theater System 2.1 Channel M1210 Black	Controle de Qualidade	08/01/2021 11:12:37	08/01/2021 11:29:21	0	0
30	10	Thays Castro	Home Theater System 2.1 Channel M1210 Black	Preparação de Máquina	05/01/2021 09:50:41	05/01/2021 10:12:59	203	0

*Caso a produção não tenha nenhuma ocorrência, quer dizer que o produto não teve pausas, então aquele tempo é de fato da produção toda do produto.*

# Importando e Tratando os Dados



Após instalar o Power BI e abri-lo no seu computador, o primeiro passo é importar a tabela do Excel, clicando no ícone indicado na **Imagen 1**.

Em seguida, uma janela será aberta (**Imagen 2**) e nela você vai procurar o arquivo **Produção.xlsx** no seu computador e dar um duplo clique para carregar no Power BI.

Por fim, será aberta uma janela de pré-visualização da tabela e você **deverá marcar a tabela** **BaseProdução** como mostrado na **Imagen 3** e depois clicar em **Transformar Dados**.

# Importando e Tratando os Dados

Ao clicar em **Transformar Dados**, uma nova será aberta. Esta nova janela é o ambiente do **Power Query**, onde vamos poder fazer os tratamentos/edições necessárias na nossa base, como: renomear a tabela, remover colunas, criar novas colunas, etc.

**OBS:** Lembrando que essa janela não é a janela do Power BI.

The screenshot shows the Microsoft Power Query Editor window titled "Aula 2 - Do Zero - Editor do Power Query". The main area displays a table with columns: Número Ordem, Operador, Produto, Ocorrência, and Início. The table contains approximately 30 rows of data. The Power Query ribbon menu is visible at the top, and the right side of the window features a ribbon bar with various icons and a sidebar for "Config. Consulta", "PROPRIEDADES", and "ETAPAS APLICADAS". The "ETAPAS APLICADAS" section has a highlighted item "Tipo Alterado". At the bottom, there is a status bar with the text "8 COLUNAS, 999+ LINHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas" and "VISUALIZAÇÃO BAIXADA À(S) 15:44".

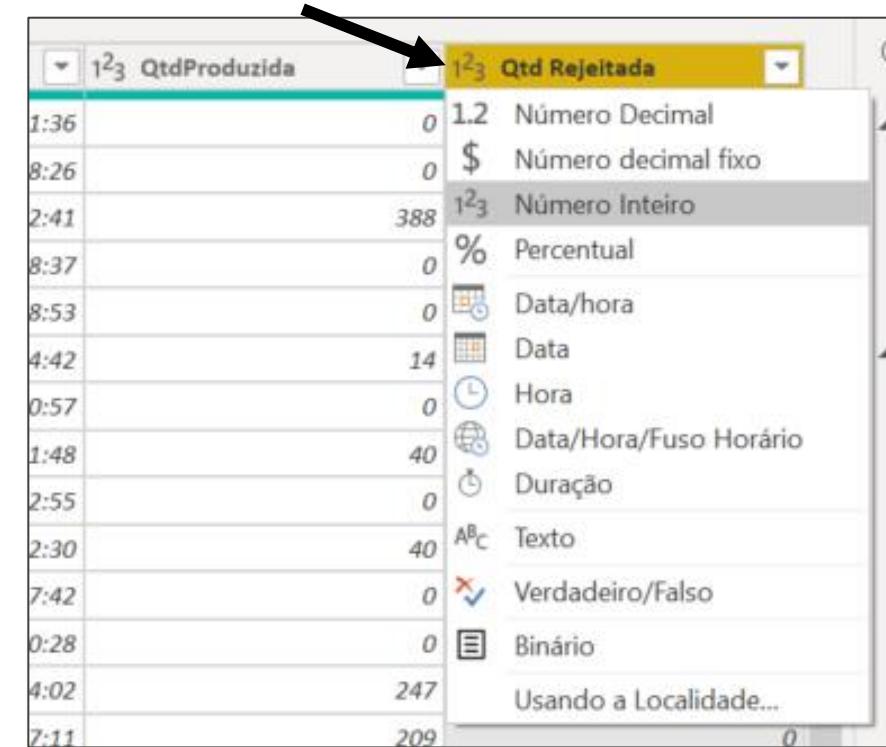
# Importando e Tratando os Dados

A primeira coisa que vamos fazer na tabela é verificar se as informações estão com o formato correto.

É possível que o Power BI traga algumas das informações em formatos diferentes. Um exemplo é a coluna de **QtdProduzida** e **QtdRejeitada**.

Elas podem estar com formato de texto, mas como se tratam apenas de quantidades, vamos selecionar a opção **Número Inteiro**.

**OBS:** É importante que verifique todas as colunas, pois pode ter problemas quando passar as informações para o Power BI se não estiverem com a formatação correta.

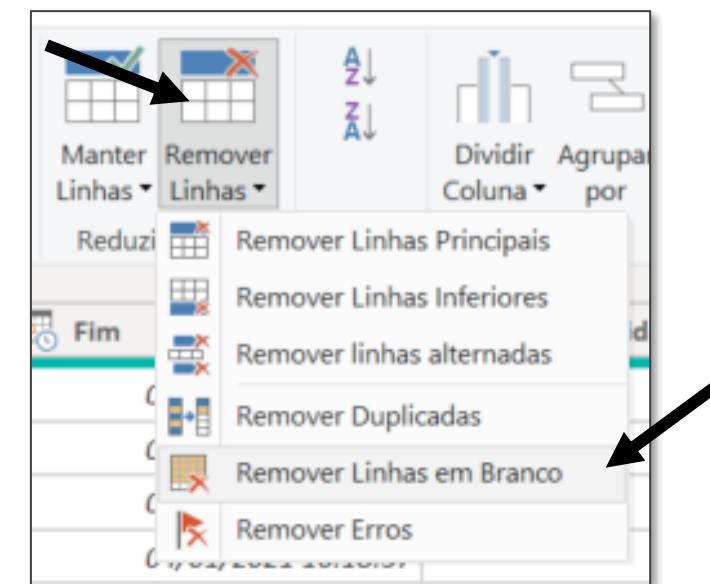


# Importando e Tratando os Dados

Uma boa prática é sempre verificar por colunas e linhas vazias para evitar trazer essas informações para os nossos cálculos no Power BI.

Como essa tabela não possui nenhuma coluna vazia, vamos direto para a remoção de linhas vazias.

Para isso basta ir até a opção **Remover > Remover Linhas em Branco** (dentro da guia **Página Inicial**).



OBS: Caso você não lembre ou não saiba como excluir colunas vazias, basta selecionar a coluna desejada e pressionar a tecla **Delete** do seu teclado.

# Importando e Tratando os Dados

Você deve ter notado que temos duas colunas com data + hora. No entanto não é muito usual ter essas duas informações em uma única coluna.

Então vamos fazer algumas alterações para que possamos separá-las e trazer algumas informações úteis.

O nosso primeiro passo vai ser utilizar a **Subtração** para verificar qual o período de cada das etapas.

Para isso vamos selecionar primeiramente a coluna Fim depois a coluna Início (A ORDEM AQUI IMPORTA).

Em seguida vamos até a guia **Adicionar Coluna > Hora > Subtrair**.

**OBS:** *Lembre-se de que nessa operação a ordem importa, pois vamos pegar a primeira seleção e subtrair da segunda seleção da coluna!*

The screenshot shows a Microsoft Excel interface with three main windows:

- Top Window:** Shows two columns of data: 'Inicio' (Start) and 'Fim' (End). The 'Inicio' column contains dates and times like "08/01/2021 10:56:04" and "09/01/2021 13:58:39". The 'Fim' column contains dates and times like "08/01/2021 12:31:36" and "09/01/2021 14:18:26".
- Middle Window (Contextual Menu):** A context menu is open over the 'Fim' column, specifically over the cell containing "08/01/2021 12:31:36". The menu includes options for Data, Hora, Duração, and various analysis and search tools. The 'Hora' option is highlighted.
- Bottom Window (Subtraction Dialog):** A dialog box titled "Subtração" is open, showing a list of subtraction operations:
  - Somente Hora
  - Hora Local
  - Analizar
  - Hora
  - Minuto
  - Segundo
  - Subtrair** (highlighted with a black arrow)
  - Combinar Data e Hora
  - Mais anterior
  - Mais recente

# Importando e Tratando os Dados

Feito isso nós teremos uma coluna com o resultado da subtração, mas você vai notar que temos um formato um pouco diferente.

Para alterar esse formato nós vamos selecionar essa coluna, ir até a guia **Transformar > Duração > Total de Horas**

Subtração
0.01:35:32
0.00:19:47
0.02:05:37
0.00:20:09
0.00:19:43
0.00:50:54
0.00:19:56
0.00:15:46
0.00:30:15



Agora temos a nossa coluna de total de horas de fato com o valor total em horas em cada uma das linhas.

Observe que até o formato da coluna já foi modificado, agora o formato passou a ser Número Decimal.

1.2 Subtração
1,592222222
0,329722222
2,093611111
0,3358333333
0,328611111
0,848333333
0,332222222
0,262777778
0,504166667
1,263333333

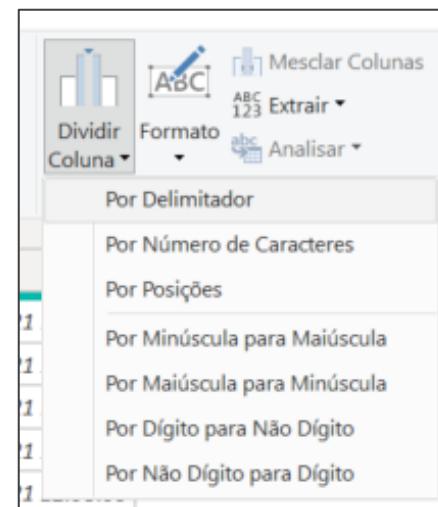
*Esse formato decimal é importante, pois só dessa forma o Power BI vai conseguir efetuar os cálculos (somar horas, calcular a média de horas...).*

*No formato anterior isso não é possível!*

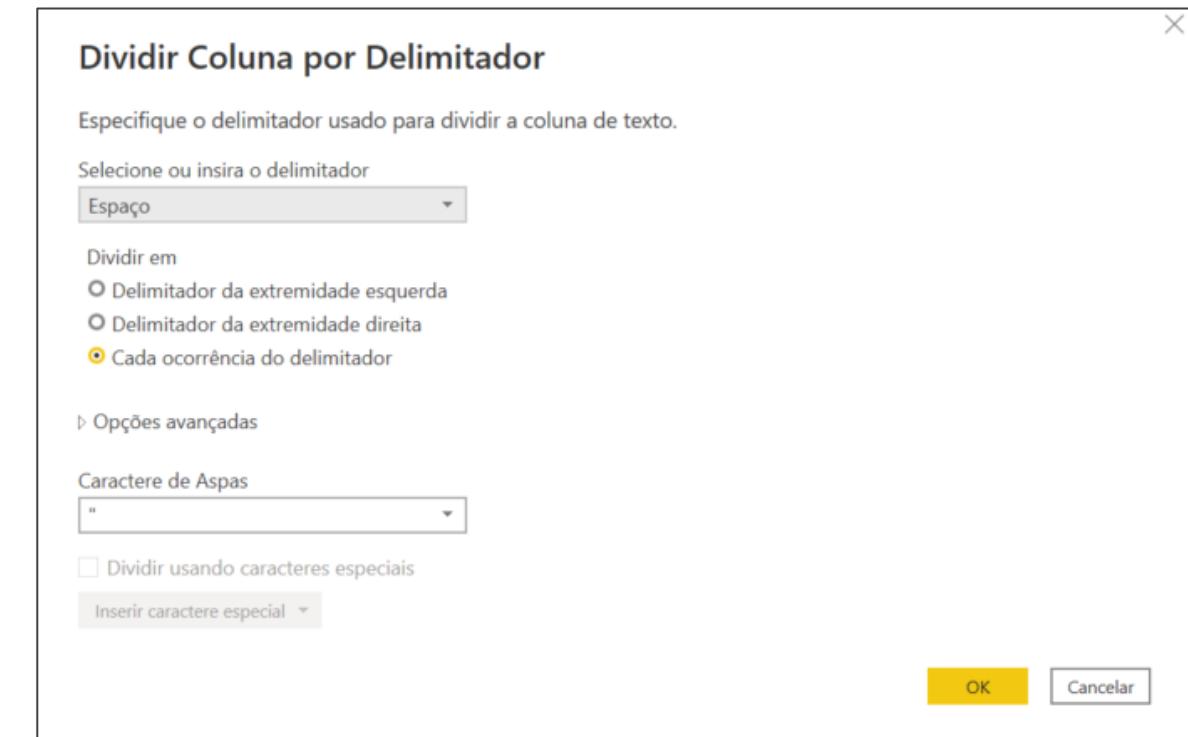
# Importando e Tratando os Dados

Outra alteração que nós vamos ter que fazer é a separação de data e hora que temos nas colunas de Início e Fim.

Início	Fim
08/01/2021 10:56:04	08/01/2021 12:31:36
09/01/2021 13:58:39	09/01/2021 14:18:26
05/01/2021 15:27:04	05/01/2021 17:32:41
04/01/2021 15:58:28	04/01/2021 16:18:37
08/01/2021 12:39:10	08/01/2021 12:58:53
03/01/2021 17:33:48	03/01/2021 18:24:42
09/01/2021 07:51:01	09/01/2021 08:10:57
08/01/2021 10:16:02	08/01/2021 10:31:48
05/01/2021 10:42:40	05/01/2021 11:12:55
05/01/2021 15:16:42	05/01/2021 16:32:30
09/01/2021 08:02:59	09/01/2021 23:07:42



Para essa separação vamos utilizar a ferramenta **Dividir Coluna > Por Delimitador** (dentro da guia Transformar).



Nessa janela você pode escolher qual o delimitador que será utilizado para separar as informações.

Nesse caso o espaço é que separa a data de início da hora de início.

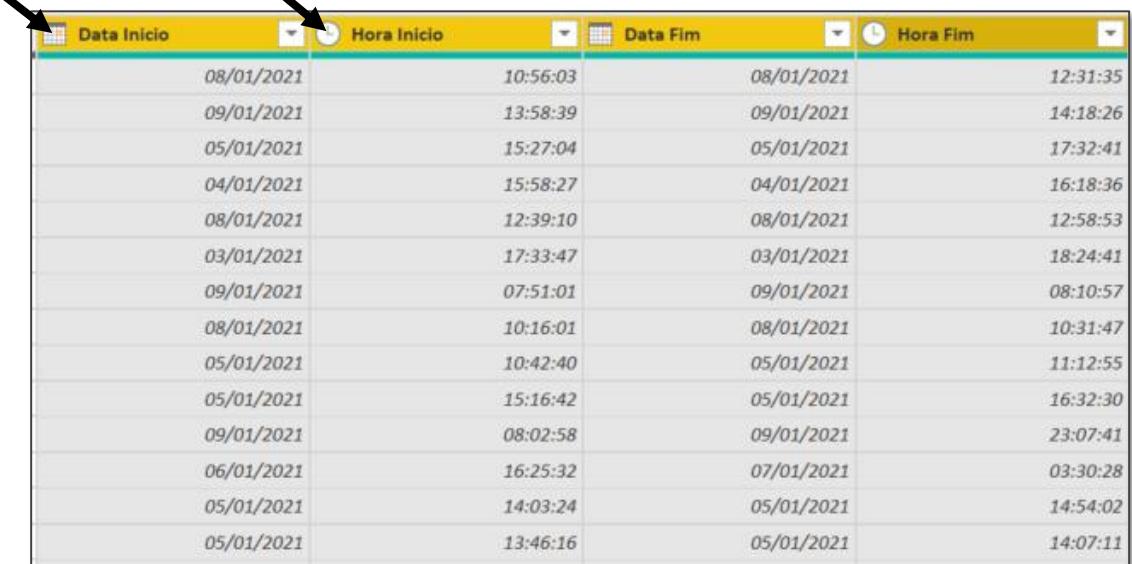
# Importando e Tratando os Dados

Assim que pressionar OK terá duas colunas, uma com a data de início e a outra com a hora de início.

OBS: É importante renomear as duas colunas para deixar as informações organizadas e fáceis de entender.

Data Inicio	Hora Inicio
08/01/2021	10:56:03
09/01/2021	13:58:39
05/01/2021	15:27:04
04/01/2021	15:58:27
08/01/2021	12:39:10
03/01/2021	17:33:47
09/01/2021	07:51:01
08/01/2021	10:16:01
05/01/2021	10:42:40
05/01/2021	15:16:42

Agora você só vai precisar repetir o mesmo procedimento de separação e alteração dos cabeçalhos da coluna Fim.



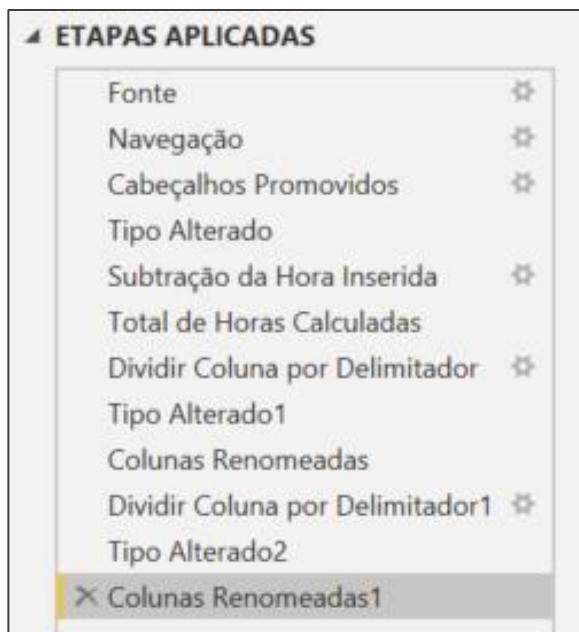
Data Inicio	Hora Inicio	Data Fim	Hora Fim
08/01/2021	10:56:03	08/01/2021	12:31:35
09/01/2021	13:58:39	09/01/2021	14:18:26
05/01/2021	15:27:04	05/01/2021	17:32:41
04/01/2021	15:58:27	04/01/2021	16:18:36
08/01/2021	12:39:10	08/01/2021	12:58:53
03/01/2021	17:33:47	03/01/2021	18:24:41
09/01/2021	07:51:01	09/01/2021	08:10:57
08/01/2021	10:16:01	08/01/2021	10:31:47
05/01/2021	10:42:40	05/01/2021	11:12:55
05/01/2021	15:16:42	05/01/2021	16:32:30
09/01/2021	08:02:58	09/01/2021	23:07:41
06/01/2021	16:25:32	07/01/2021	03:30:28
05/01/2021	14:03:24	05/01/2021	14:54:02
05/01/2021	13:46:16	05/01/2021	14:07:11

**IMPORTANTE:** É sempre bom conferir se os formatos das colunas estão corretos, pois pode ser que o Power Query traga essas informações em um formato diferente de Data e Hora.

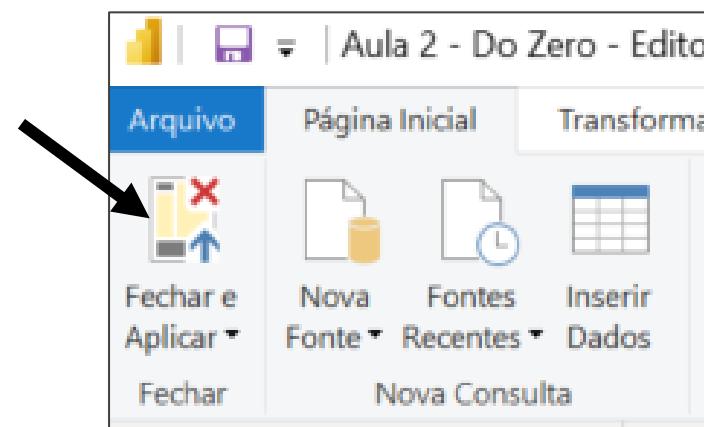
# Importando e Tratando os Dados

Vale lembrar que todas as ações que fizemos dentro do Power Query ficam salvas dentro das ETAPAS APLICADAS.

Então sempre que precisa excluir ou alterar alguma etapa você pode ir direto a esse campo para fazer os ajustes necessários.



Para finalizar nós vamos até a guia Página Inicial e vamos clicar em Fechar e Aplicar para trazer a nossa base de dados tratada para dentro do Power BI.



Parte 4

# Criando as Medidas

**INTENSIVÃO DE  
POWER BI**

# Criando as Medidas

Chegamos agora em um ponto diferente do que vimos na primeira aula. Antes de criar os nossos gráficos no relatório, vamos fazer alguns cálculos e análises para poder incluir no nosso relatório.

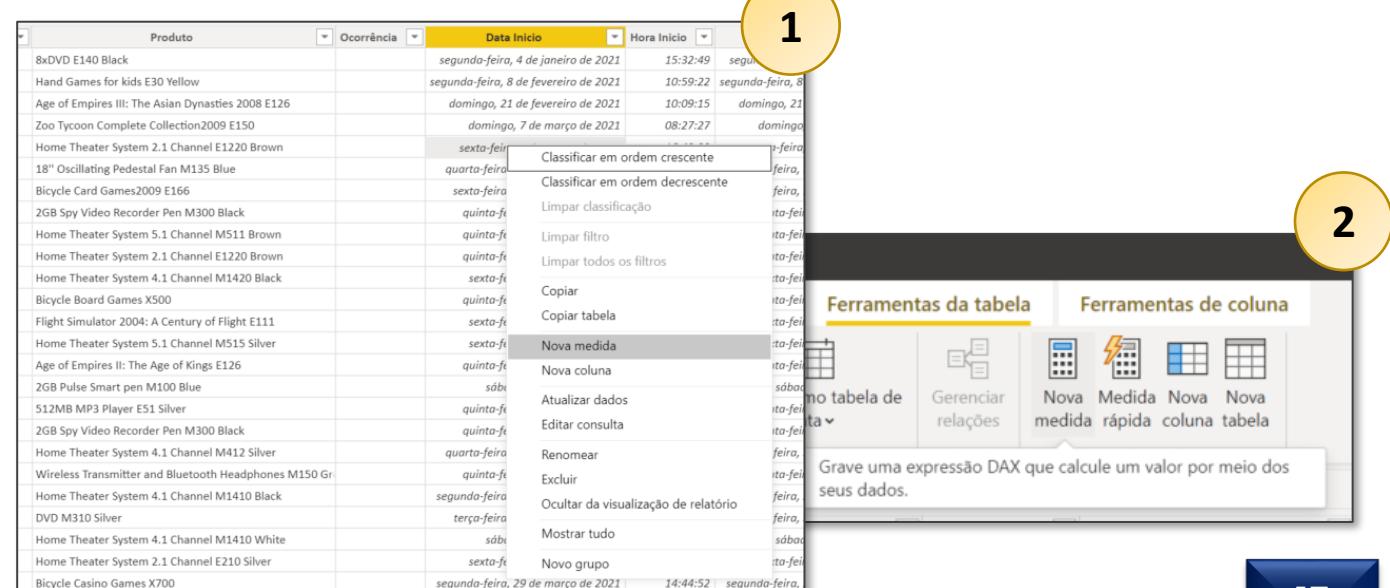
- Horas Produtivas
- Horas Paradas
- Horas
- Disponibilidade
- Quantidade Produzida
- Quantidade Rejeitada
- Qualidade

A ideia é fazer todos os cálculos que podem ser úteis nas nossas análises e que serão inseridos no dashboard.

Para fazer esses cálculos nós vamos utilizar as **Medidas** dentro do Power BI. Ela vai permitir com que você crie fórmulas para armazenar um resultado.

Existem duas maneiras de criar uma medida dentro do Power BI, a primeira delas é indo até a guia **Ferramentas da Tabela** e selecionando a opção **Nova Medida**.

A segunda opção é clicar com o botão direito em **qualquer lugar da sua tabela** e selecionar a mesma opção.



# Criando as Medidas

Ao clicar em Nova medida, a barra de fórmulas irá aparecer para que seja possível digitar a fórmula desejada. A estrutura de uma medida é sempre o nome dela, seguido do sinal de igual, seguido do cálculo que queremos realizar:

**Nome da Medida = Fórmula DAX**

Mas o que seria Fórmula DAX? Fórmulas DAX são fórmulas prontas do Power BI, e algumas até lembram um pouco o Excel. Então com uma fórmula DAX você consegue somar valores (SUM), calcular a média de valores (AVERAGE), contar (COUNT), e muito mais. Essas fórmulas são sempre escritas em inglês.

Para o nosso caso, queremos começar por exemplo fazendo uma soma da coluna **Qtd Rejeitada**, para calcular a quantidade total de peças que não serviram. Para isso, usamos a fórmula **SUM**, como mostrado abaixo. Essa fórmula pede somente um argumento: Qual é o nome da coluna que queremos somar. A fórmula a ser criada é a seguinte:

The screenshot shows the Power BI formula editor with the following details:

- The formula bar contains the text "1 Quant. Rejeitada = sum".
- The dropdown menu under the formula bar shows suggestions: "f.SUM", "f.SUMMARIZE", "f.SUMMARIZECOLUMNS", and "f.SUMX".
- The table below the editor shows several rows of data, including columns for "Número Ordem", "Operador", "Produto", and "Ocor".

**1 Quant. Rejeitada = SUM('BaseProdução'[Qtd Rejeitada])**

Dica: Aperte a tecla TAB para habilitar a fórmula depois de começar a digitar.

# Criando as Medidas

The screenshot shows a list of fields under the 'BaseProdução' category. The fields listed are: Data Fim, Data Inicio, Hora Fim, Hora Inicio, Σ Numero Ordem, Ocorrência, Operador, Produto, Σ Qtd Rejeitada, Σ QtdProduzida, Quant. Rejeitada, and Σ Total Horas. The 'Total Horas' field is highlighted with a gray background, and a yellow arrow points from the text 'Medida que criamos' below to this field.

Ao criar uma medida, a princípio, logo de cara, nada acontece. Mas vemos que na lista de Campos são adicionadas novas informações, com um símbolo de calculadora.

Isso significa que acabamos de criar uma nova medida. Porém, só conseguimos visualizar estes resultados no nosso relatório, colocando essas medidas em algum gráfico. Mais à frente faremos isso. No momento, vamos terminar de criar as medidas que nos faltam para a elaboração do relatório:

**1 Quant. Produzida =  $\text{SUM}('BaseProdução'[QtdProduzida])$**

**1 Horas =  $\text{SUM}('BaseProdução'[Total Horas])$**

Medida que criamos

# Criando as Medidas

Agora queremos fazer uma análise um pouco diferente. Queremos analisar qual é o % de qualidade.

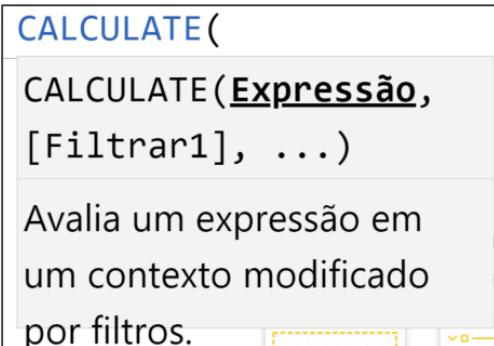
Para isso, vamos precisar de 2 informações:

- Quant. Produzida (Já calculamos anteriormente)
- Quant. Rejeitada (Precisamos calcular)

Para calcular a Qualidade vamos só pegar a quantidade produzida e vamos dividir pela quantidade total que é a quantidade produzida + quantidade rejeitada.

$$1 \text{ Qualidade} = ([\text{Quant. Produzida}])/([\text{Quant. Produzida}] + [\text{Quant. Rejeitada}])$$

Para os próximos dois cálculos, que são de Horas Paradas e Horas Produtivas nós vamos ter que utilizar além da fórmula **SUM**, que é a soma no Power BI, vamos utilizar a fórmula **CALCULATE**.



Como o próprio nome da fórmula já sugere, ela é uma fórmula que te permite fazer um cálculo, só que temos um diferencial nela. Não vamos simplesmente fazer uma soma ou uma média ou algo assim.

Nós vamos poder fazer um cálculo com filtros, ou seja, vamos poder somar com condições por exemplo. Só a fórmula **SUM** não permite com que você utilize esses filtros, por isso temos que utilizar o **CALCULATE** para ter uma fórmula mais detalhada!

# Criando as Medidas

D
Ocorrência
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Controle de Qualidade
Outros
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade
Preparação de Máquina
Controle de Qualidade

Para que você entenda um pouco melhor como vai funcionar o cálculo dessas duas medidas vamos relembrar como é a coluna de Ocorrência.

Nessa coluna nós temos algumas atividades que ocorrem na produção que resultam em uma parada da produção, então se um produto tem alguma ocorrência, quer dizer que ele parou sua produção por algum motivo.

Agora quando temos essa informação vazia quer dizer que conseguimos produzir o produto normalmente, então somente as linhas que NÃO tem informação serão contabilizadas para contar como horas produtivas.

As demais informações serão horas paradas, pois aconteceu alguma coisa, seja **preparação de máquina, controle de qualidade ou outros**.

```
1 Horas Produtivas = CALCULATE(SUM('BaseProdução'[Total Horas]),
                                'BaseProdução'[Ocorrência]=BLANK())
```

*Para esse cálculo nós vamos fazer a soma de horas, mas filtrando apenas as informações da coluna Ocorrência que são vazias (BLANK).*

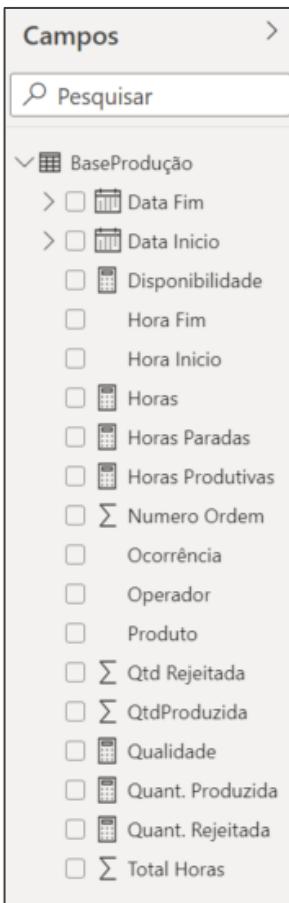
```
1 Horas Paradas = CALCULATE(SUM('BaseProdução'[Total Horas]), 'BaseProdução'[Ocorrência]<>BLANK())
```

*Para segundo cálculo nós vamos somar as horas, só que agora vamos filtrar as informações da coluna Ocorrência que são diferentes de vazio (BLANK).*

# Criando as Medidas

Agora que nós já calculamos as **Horas Produtivas** e as **Horas Paradas** nós vamos poder calcular a disponibilidade (em %).

Então vamos pegar as horas produtivas e dividir pelo total (horas produtivas + horas paradas), assim vamos ter o percentual de horas produtivas em relação ao período total.



$$\text{1 Disponibilidade} = ([\text{Horas Produtivas}]) / ([\text{Horas Produtivas}] + [\text{Horas Paradas}])$$

Depois de criar todas as medidas você verá que todas elas ficarão em ordem alfabética dentro dos campos da tabela.

Lembrando que as medidas ficam com o símbolo de calculadora e você não consegue visualizar esse resultado logo de cara.

Para isso vamos precisar colocá-las dentro de um gráfico e esse vai ser o nosso próximo passo!

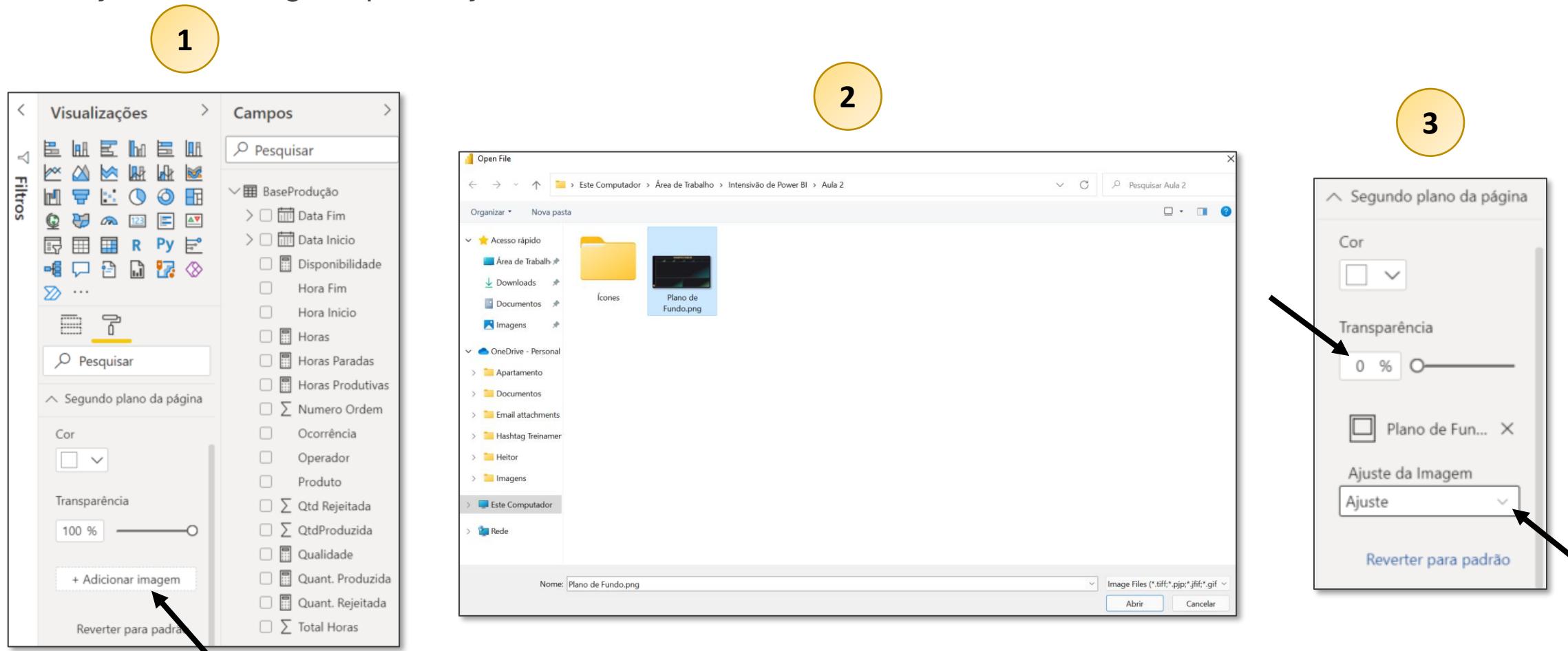
Parte 5

# Criando o Relatório

INTENSIVÃO DE  
**POWER BI**

# Criando o Relatório

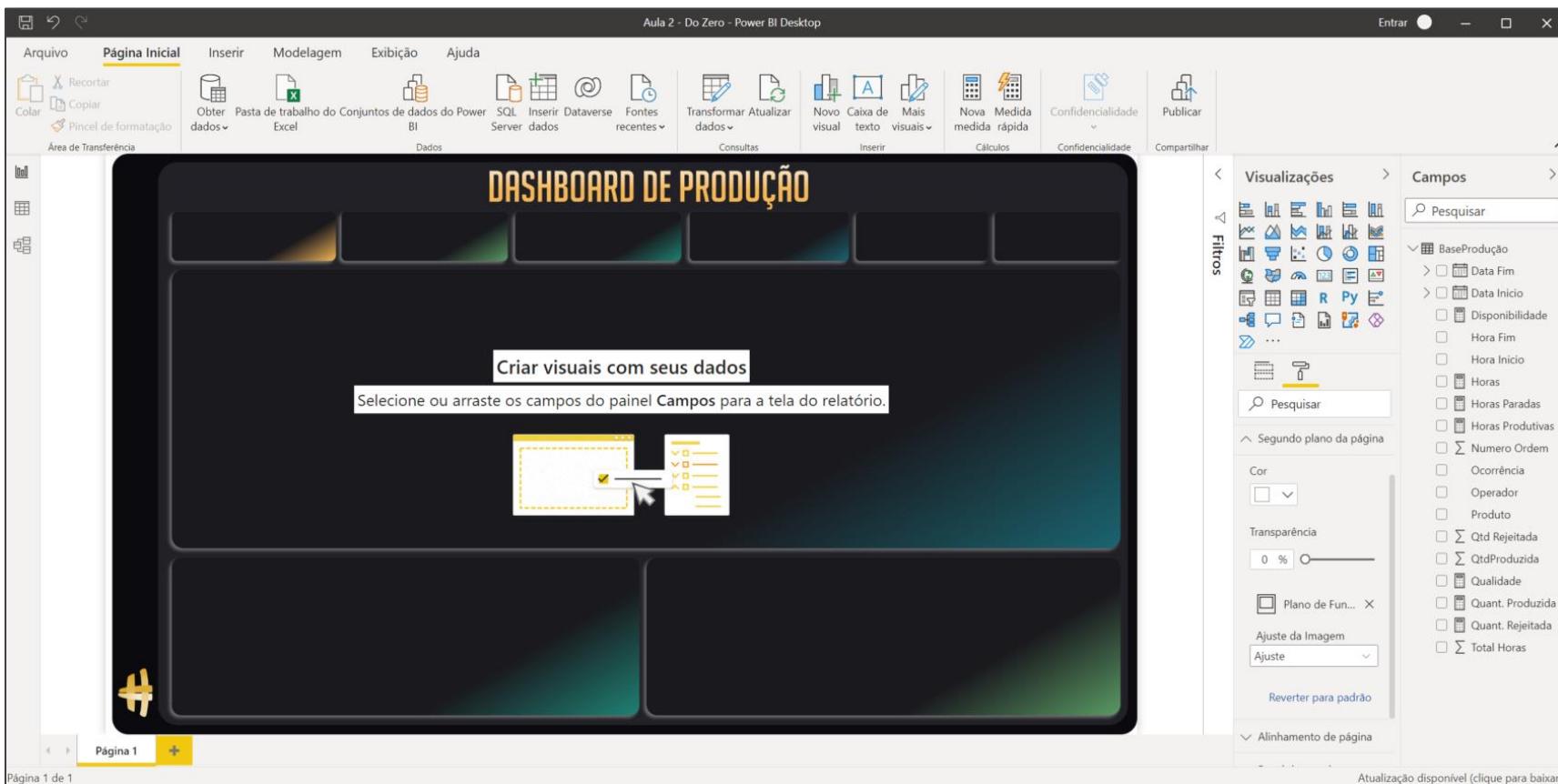
O primeiro passo é adicionar um plano de fundo indo em ‘Segundo plano da página’ e clicando em ‘+ Adicionar imagem’ na parte de Formato. Escolhemos o plano de fundo da aula e depois configuramos a transparência para zero e ‘Ajuste da Imagem’ para ‘Ajuste’.



# Criando o Relatório

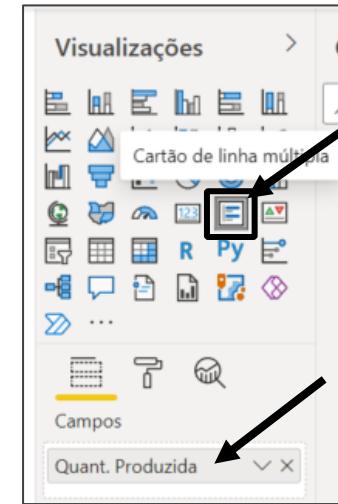
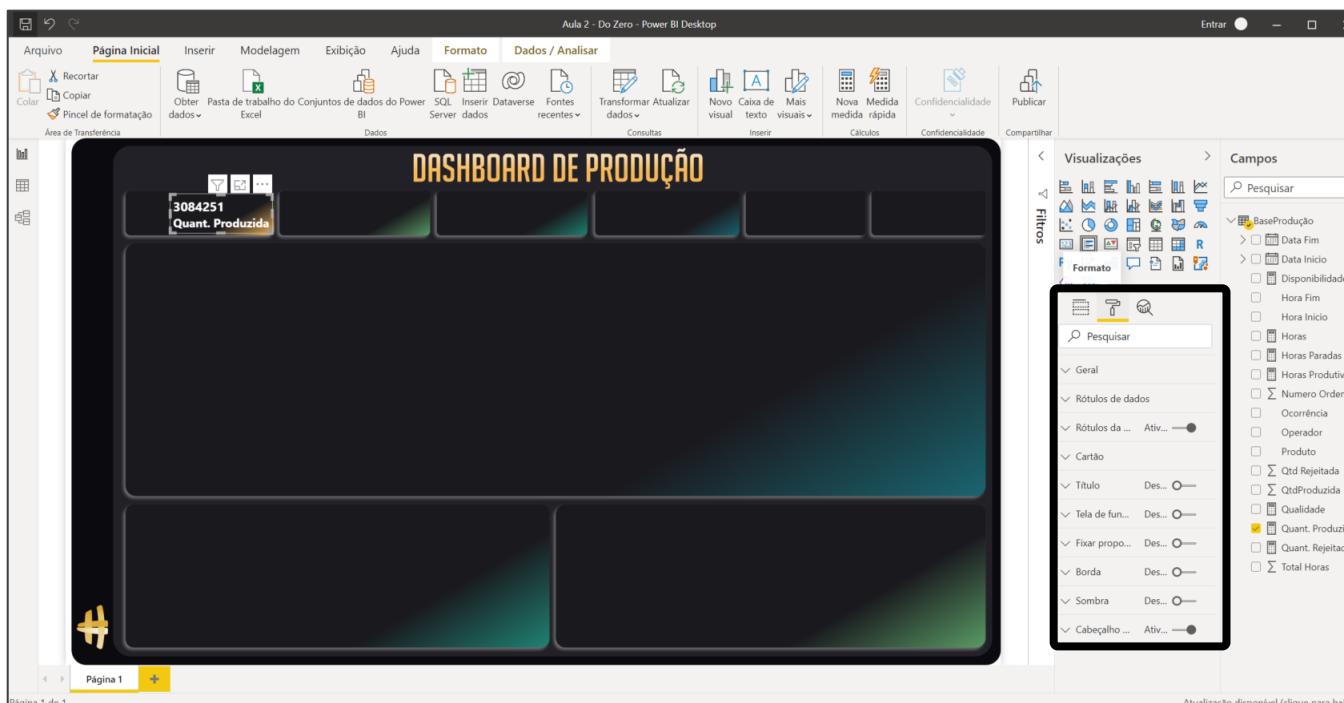
Você deve ter notado que conseguimos importar o nosso plano de fundo, mas ainda temos um texto bem no centro da nossa imagem.

Não se preocupe, pois assim que colocarmos o primeiro visual essas informações vão desaparecer e vamos conseguir criar o nosso dashboard tranquilamente.



# Criando o Relatório

Agora vamos criar os nossos visuais. Começamos clicando no visual de cartão (vamos utilizar o 2º tipo de Cartão que é o **Cartão de Linha Múltipla**, que fica com um visual bem legal) para mostrar a medida de Receita Total. Lembre-se que, para inserir uma informação no visual, basta arrastar a coluna/medida para este campo.



Após realizar as configurações no Pincel de Formato, você deve chegar no resultado ao lado. Faremos as seguintes configurações:

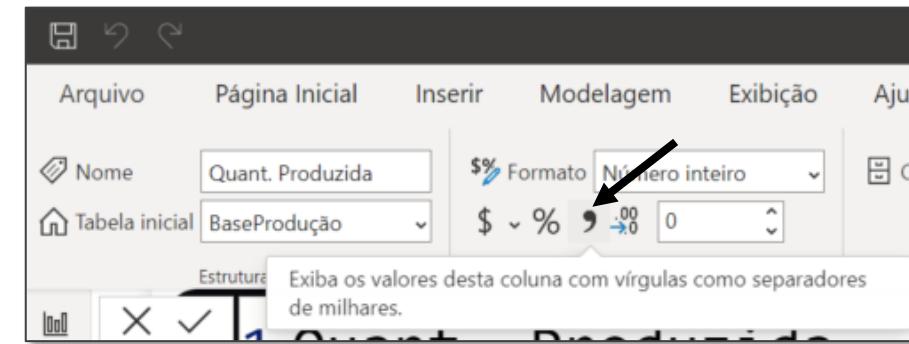
- Rótulo de dados**: aumentar o tamanho do texto (verificar para ajustar no espaço) e alterar a cor da fonte para branco
- Rótulo da categoria**: alterar cor da fonte para branco
- Tela de Fundo**: Desativar
- Cartão**: Desativar barra

# Criando o Relatório

Você deve ter notado que o valor não está formatado e estamos deixando um espaço dentro da área mostrada. Esse espaço é destinado ao ícone de cada informação para facilitar a visualização.

A parte da formatação você terá que fazer selecionando a informação dentro de Campos, depois pode ir até a guia Ferramentas de Medida.

Nessa guia você pode fazer algumas alterações de formatação, mas para esse caso nós vamos utilizar a opção de Vírgula.



O texto informa que vamos utilizar vírgulas como separadores de milhares, mas você vai notar que temos o ponto como separador no lugar da vírgula.

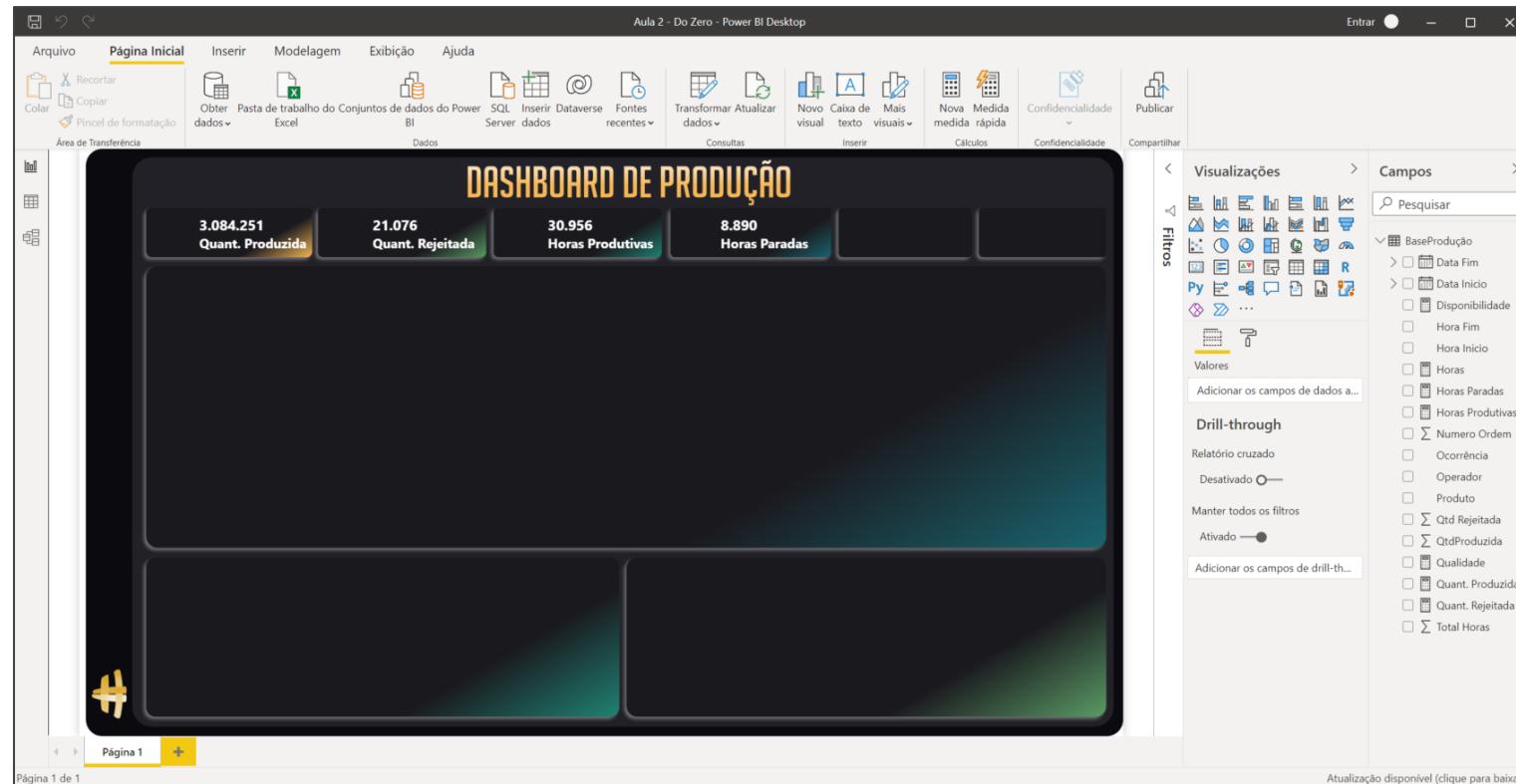
Isso é por conta do padrão americano do próprio Power BI que já vem instalado dessa forma.

OBS: Nas informações de hora você terá que fazer esse ajuste e deixar as casas decimais iguais a 0.

# Criando o Relatório

Depois de fazer os ajustes você pode colocar as outras informações nos próximos 3 retângulos para mostrar essas informações importantes.

*OBS: Pode utilizar o pincel de formatação ou pode copiar e colar o mesmo cartão e só modificar o campo dentro dele. Assim você economiza tempo na formatação.*



*Nessa parte você vai posicionar os elementos para que eles fiquem alinhados.*

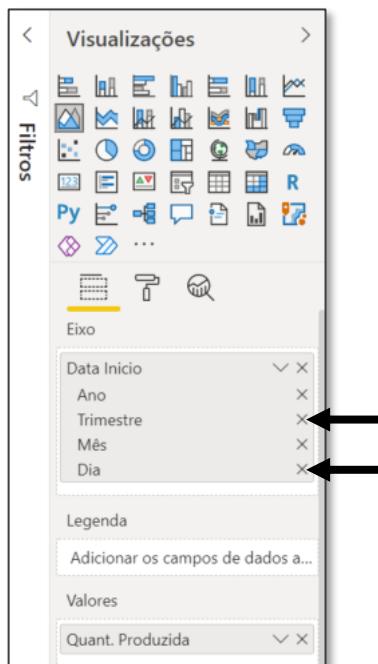
*Mas lembre-se de que pode sempre fazer algum ajuste se necessário.*

*Na parte onde vamos inserir os ícones você também vai poder ajustar para que o ícone + cartão fiquem ocupando todo o espaço.*

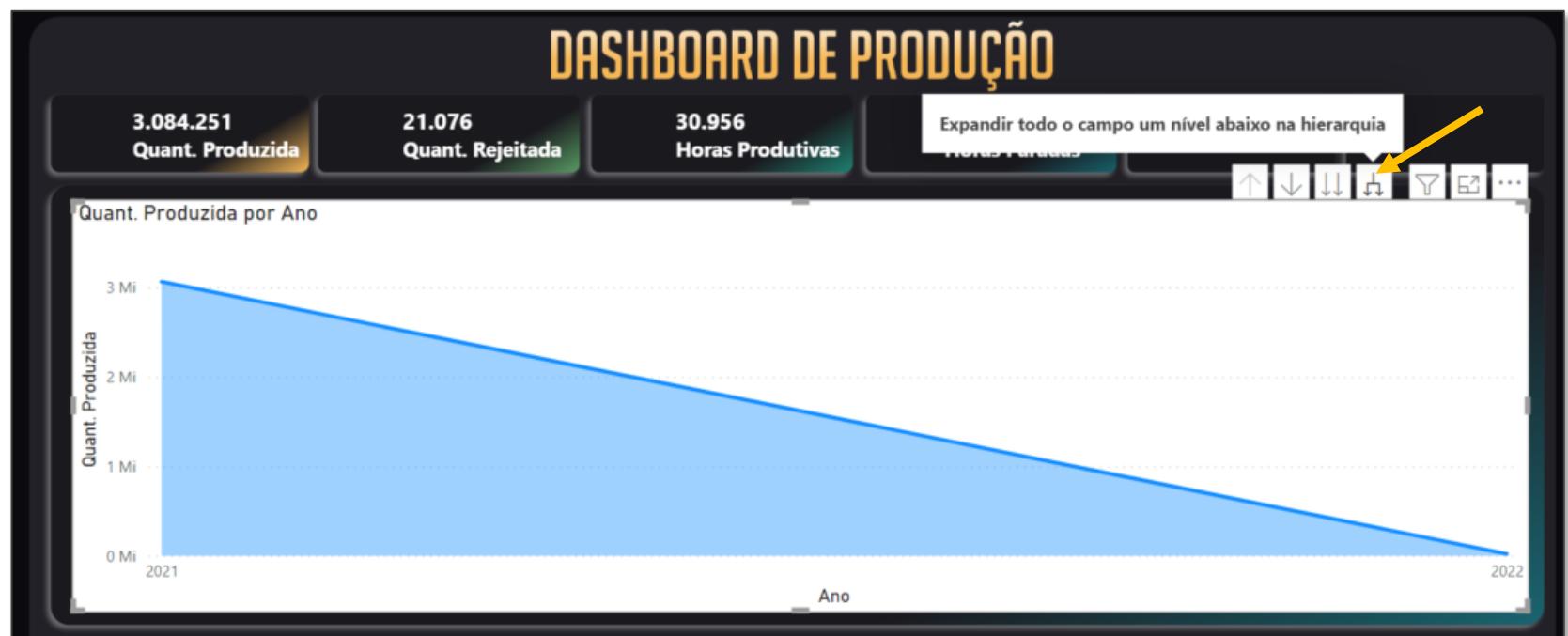
# Criando o Relatório

Agora nós vamos para a criação do nosso primeiro gráfico, que vai representar a produção mensal.

Para construir esse gráfico nós vamos utilizar a opção Gráfico de Área.



Para que as informações fiquem mais visuais nós vamos remover o **Trimestre** e o **Dia** da nossa visualização



Para que possamos ver todas as informações de **Ano** e **Mês** no gráfico é necessário clicar na opção mostrada na imagem acima.

# Criando o Relatório

Feito isso o nosso gráfico já vai mostrar as informações mensais de cada um dos anos em análise.



Só que você deve ter notado que esse gráfico não combina com o nosso plano de fundo, então vamos ter que fazer algumas alterações na parte de **Formato** para deixá-lo mais visual dentro do nosso dashboard.

Eixo X: Cor branca, desativar título

Eixo Y: Desativar, desativar título

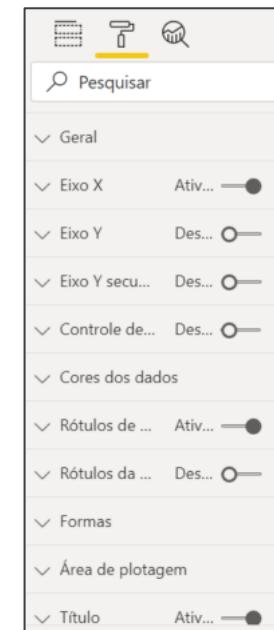
Cores dos Dados: #30747E (cor retirada do Color-Hex)

Rótulo de Dados: Cor branca, unidades em milhares

Formas: Ativar nível

Título: Alterar texto, cor da fonte e alinhamento

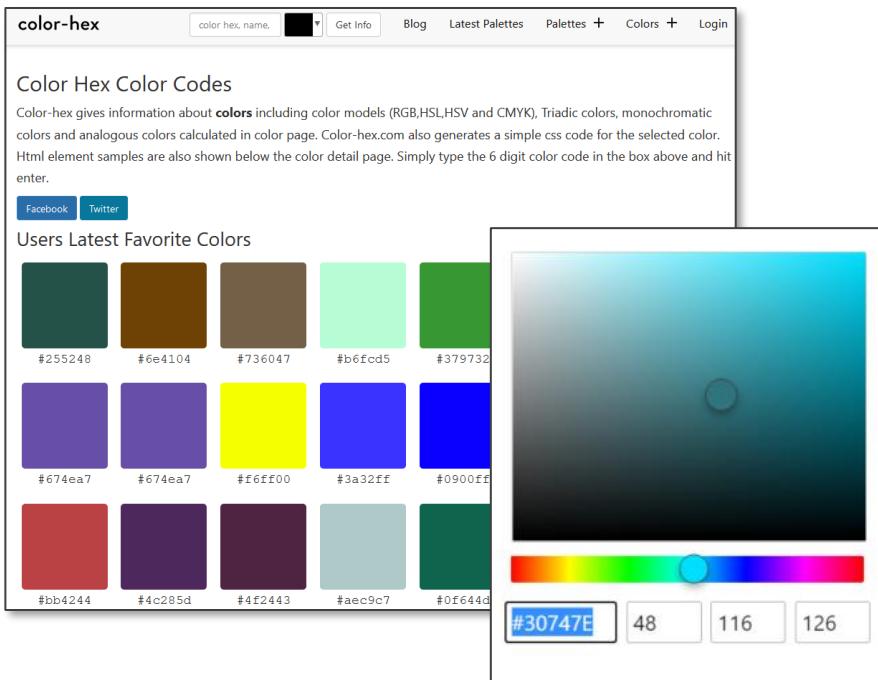
Tela de Fundo: Desativar



# Criando o Relatório

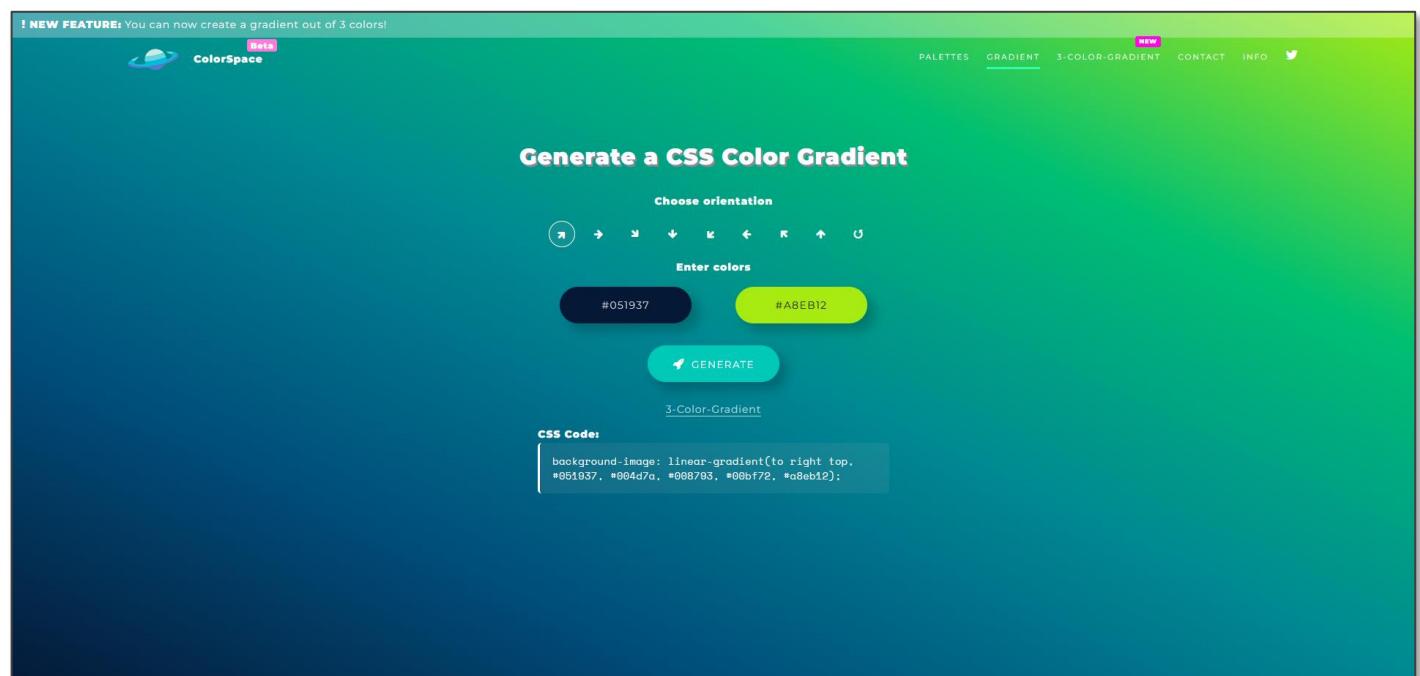
Um dos sites que você pode buscar por cores é o [Color-Hex](#). Nele você tem diversas cores e até paletas de cores para escolher e compor o seu dashboard.

Basta copiar o código abaixo da cor e colar dentro do Power BI na parte da cor que estiver utilizando.



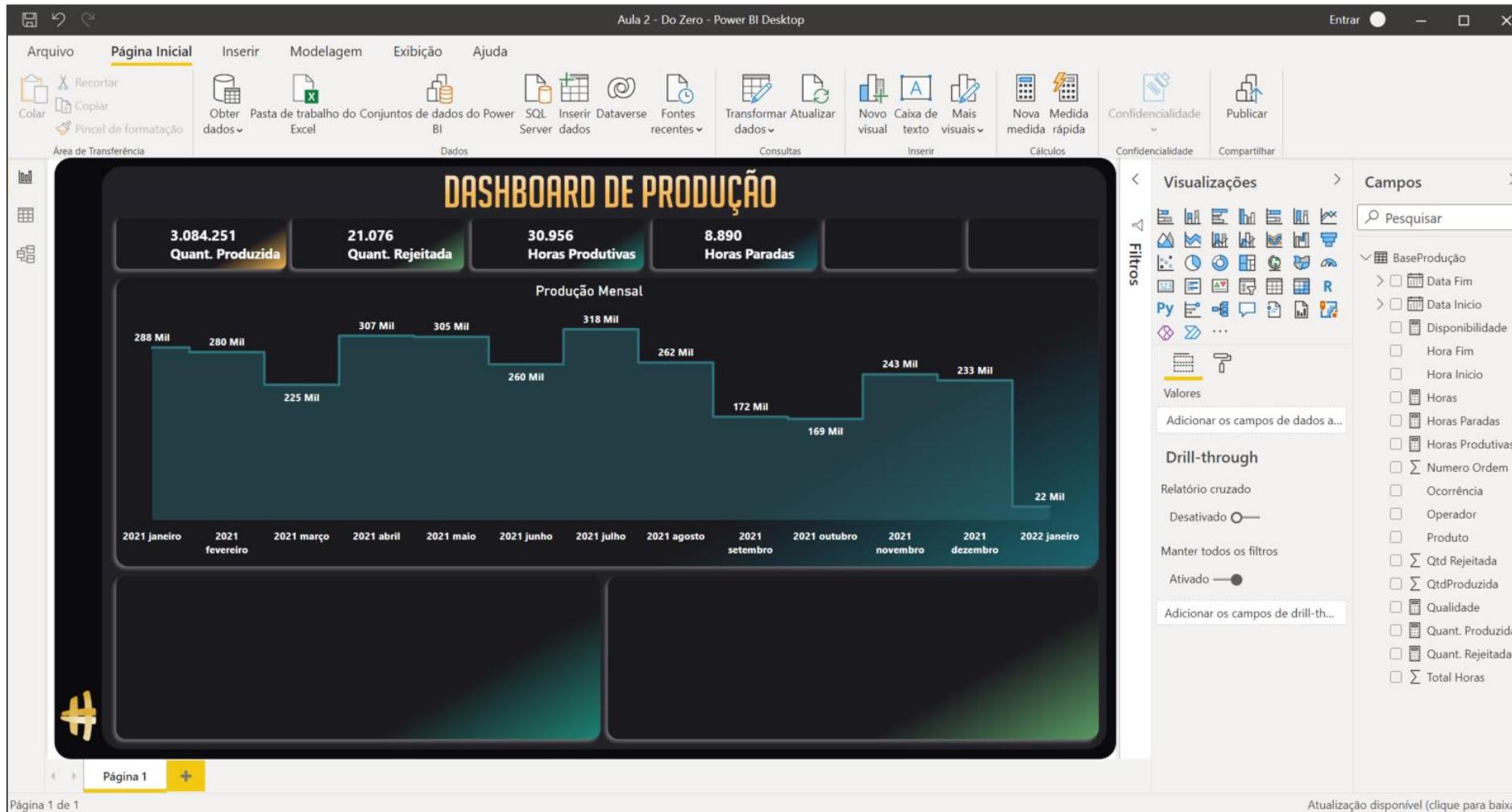
Outro site incrível que você pode acessar é o [ColorSpace](#). Nele além de conseguir obter cores e paletas de cores.

Você pode visualizar o gradiente no plano de fundo do próprio site, então assim que clicar em GENERATE o site vai mostrar e te dar os valores dessas cores.



# Criando o Relatório

Agora que o gráfico está completamente formatado você percebe a diferença entre o gráfico inicial e o gráfico final. Observe como a formatação faz diferença na hora de visualizar os dados.



# Criando o Relatório

Agora, vamos criar um **Gráfico de Velocímetro**, para representar o % de Disponibilidade.

Como vamos querer visualizar o percentual dessa medida, vamos ter que ir até a parte de formatação novamente, só que agora ao invés de utilizar o separador nós vamos selecionar a opção de percentual.

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the following details:

- Top Bar:** Arquivo, Página Inicial, Inserir, Modelagem, Exibição, Ajuda, **Formato**, Dados / Analisar, Ferramentas da tabela, **Ferramentas de medida**.
- Formato Tab:** Nome: Disponibilidade, Tabela inicial: BaseProdução. Under Format dropdown: Porcentagem, with separator set to comma (,). There is also a button for 'Formato de moeda'.
- Visualizations:** A dashboard titled "INDICADORES DE PRODUÇÃO" contains:
  - Four cards: Quant. Produzida (3.084.251), Quant. Rejeitada (21.076), Horas Produtivas (30.956), and Horas Paradas (8.890).
  - A step chart titled "Produção Mensal" showing monthly production volumes from January 2021 to January 2022.
  - A speedometer chart titled "Disponibilidade" showing a value of 77.69%.
- Fields List:** Shows various fields like BaseProdução, Data Fim, Data Início, Disponibilidade, Hora Fim, Hora Início, Horas, Horas Paradas, Horas Produtivas, etc.
- Measures List:** Shows measures like Qtd Rejeitada, QtdProduzida, Qualidade, Quant. Produzida, Quant. Rejeitada, and Total Horas.
- Bottom Status:** Página 1 de 1, Atualização disponível (clique para baixar).

# Criando o Relatório

Novamente o nosso gráfico não está formatado para se adequar ao nosso dashboard, então vamos ter que formatá-lo como fizemos no primeiro gráfico.

Cores dos Dados: #2A928E (utilizando o gradiente para que as cores não fiquem todas iguais, então essa cor já é um pouco diferente do gráfico anterior)

Rótulo de Dados: Desativar

Valor do Balão: Alterar cor da fonte

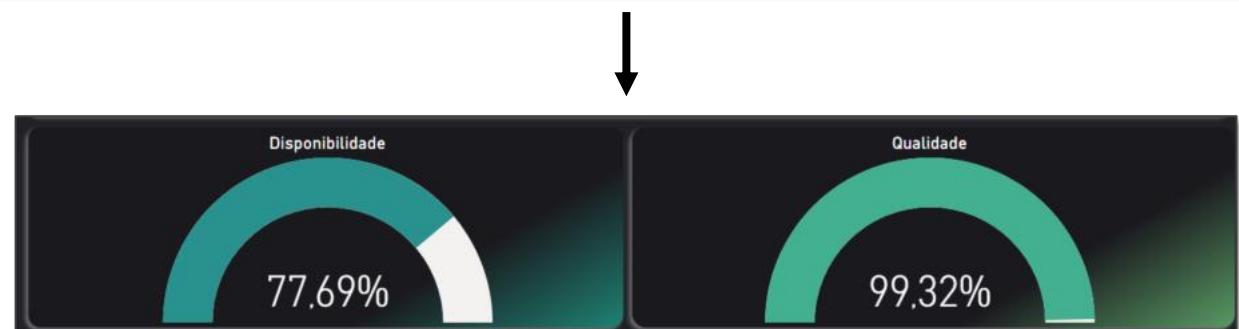
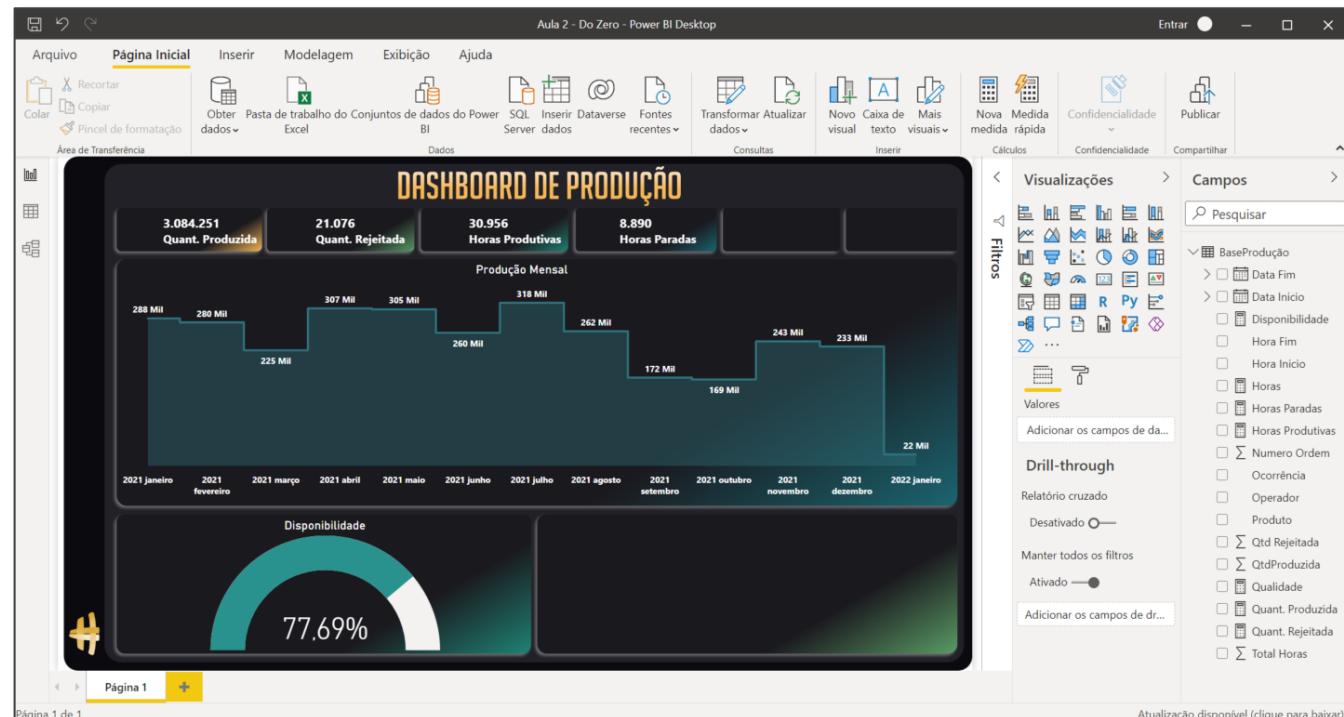
Título: Alterar cor da fonte e alinhamento

Tela de Fundo: Desativar

Agora você vai poder reproduzir o mesmo procedimento para o percentual de Qualidade.

A única diferença é a cor dos dados que vamos utilizar (#43B091).

Então você pode até copiar e colar esse gráfico e alterar para Qualidade e alterar a cor.



# Criando o Relatório

Você deve ter notado que o nosso visual está quase todo pronto, mas ainda temos 2 retângulos sem preenchimento.

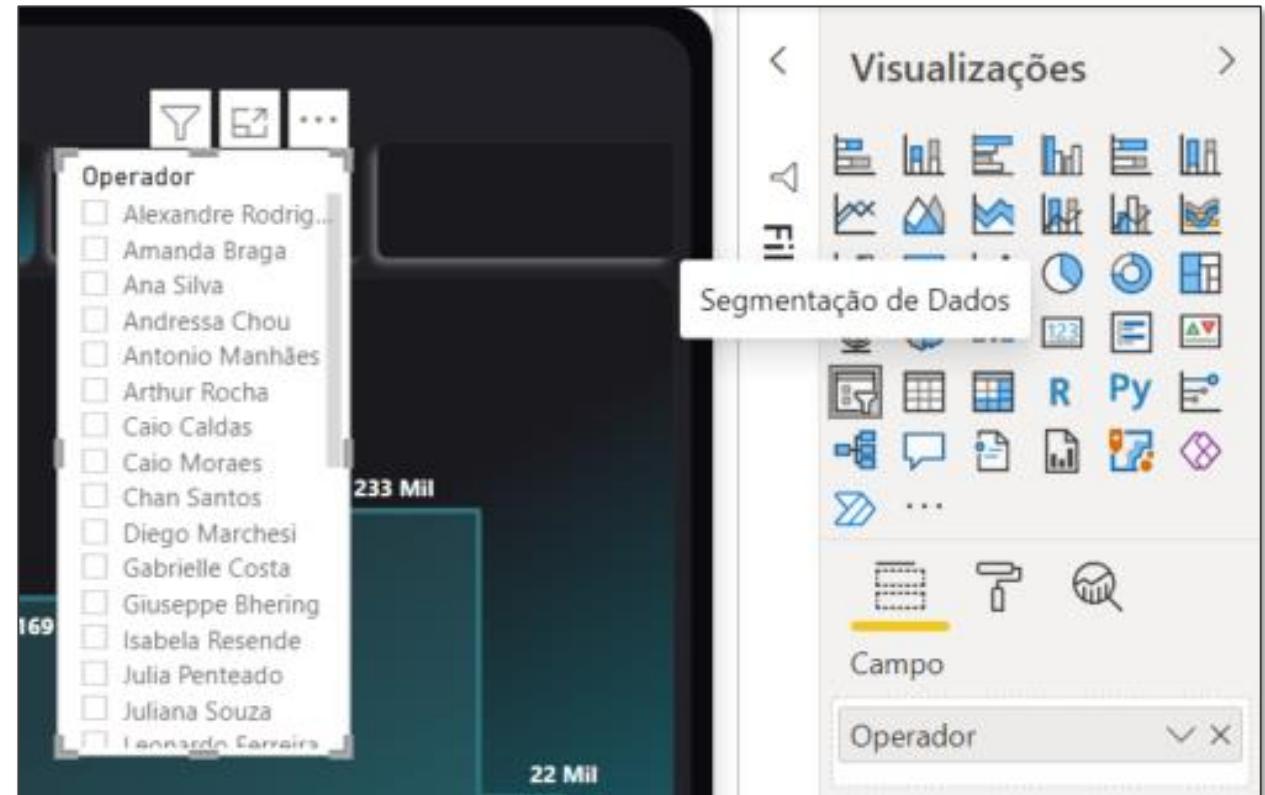
Dentro deles nós vamos colocar 2 filtros, que é chamado de **Segmentação de Dados**.

Isso vai servir para filtrar as informações e facilitar a visualização do usuário.

Então vamos criar um filtro para **Operador** e um para **Mês**.

Assim vamos conseguir visualizar todas as informações do dashboard tanto para um operador específico quanto para um mês específico.

Dessa forma teremos informações muito mais detalhadas.



# Criando o Relatório

Veja que inicialmente temos uma lista e isso atrapalha a visualização do restante do nosso dashboard.

Então vamos clicar na setinha que fica no canto superior direito da **Segmentação de Dados**.

Dentro dessa opção vamos escolher o modo Suspenso, assim vamos poder diminuir o tamanho da segmentação para caber no retângulo e deixar tudo mais visual.

Nesse formato você pode simplesmente clicar na seta ao lado de **Todos** para poder visualizar todos os operadores.



# Criando o Relatório

Agora vamos poder alterar as formatações para que possamos adequar essa segmentação ao nosso dashboard.

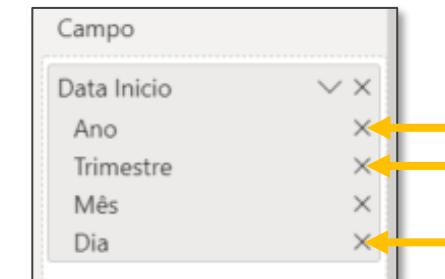
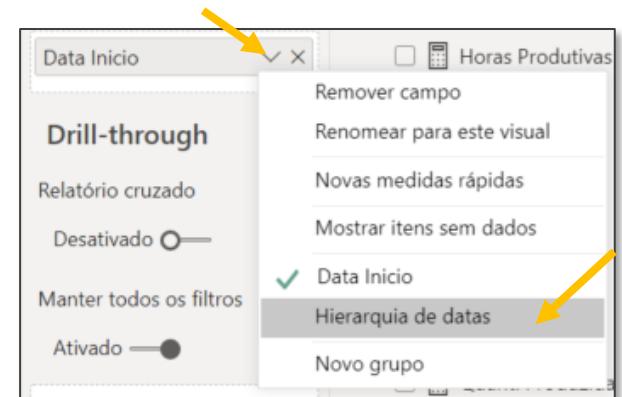
Cabeçalho: Alterar a cor da fonte

Itens: Alterar cor da fonte e tela de fundo.

Tela de Fundo: Desativar

Feito isso você vai poder repetir o mesmo procedimento para a criação da Segmentação de Dados para mês.

Basta seguir o passo a passo abaixo e deixar somente o **Mês**.

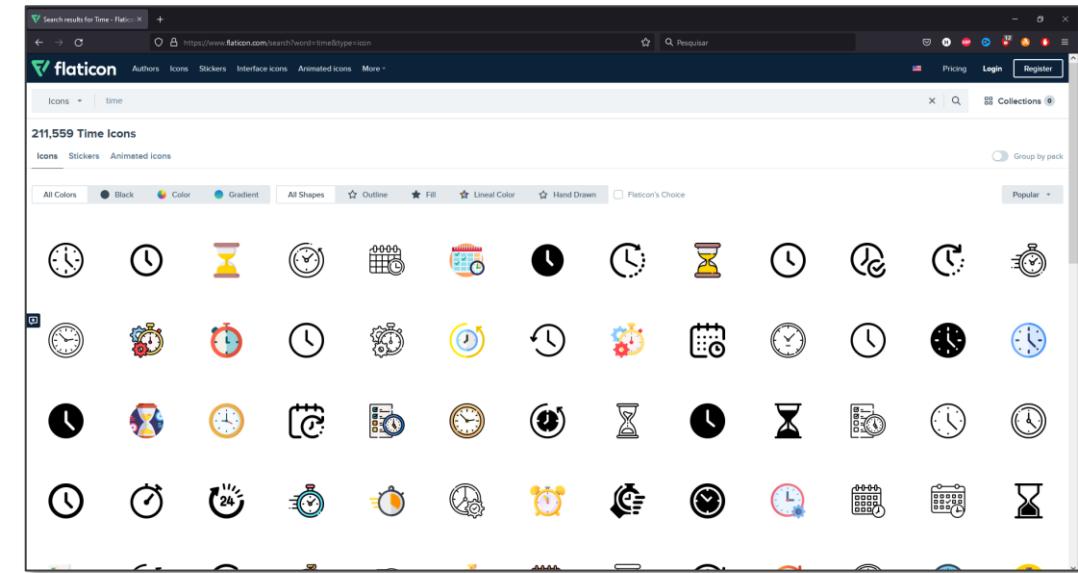


# Criando o Relatório

Agora, vamos dar um toque visual simples mas que faz toda a diferença nos Dashboards: os ícones.

O legal é você entrar no site [www.flaticon.com](https://www.flaticon.com) e pesquisar por ícones que representem os números/indicadores que você está apresentando no seu Dashboard. Se você pesquisar em inglês, vai encontrar mais opções.

Por exemplo: se você pesquisar por 'time', vai encontrar vários ícones para realizar download, a maioria deles gratuita. Se você criar um login (gratuito), você ainda pode personalizar a cor do ícone.



Nos arquivos da aula você já encontra 4 ícones que deixamos prontos para o nosso Dashboard. Para colocar os ícones no Dashboard, basta ir na Guia Inserir -> Imagem e depois posicionar os ícones.

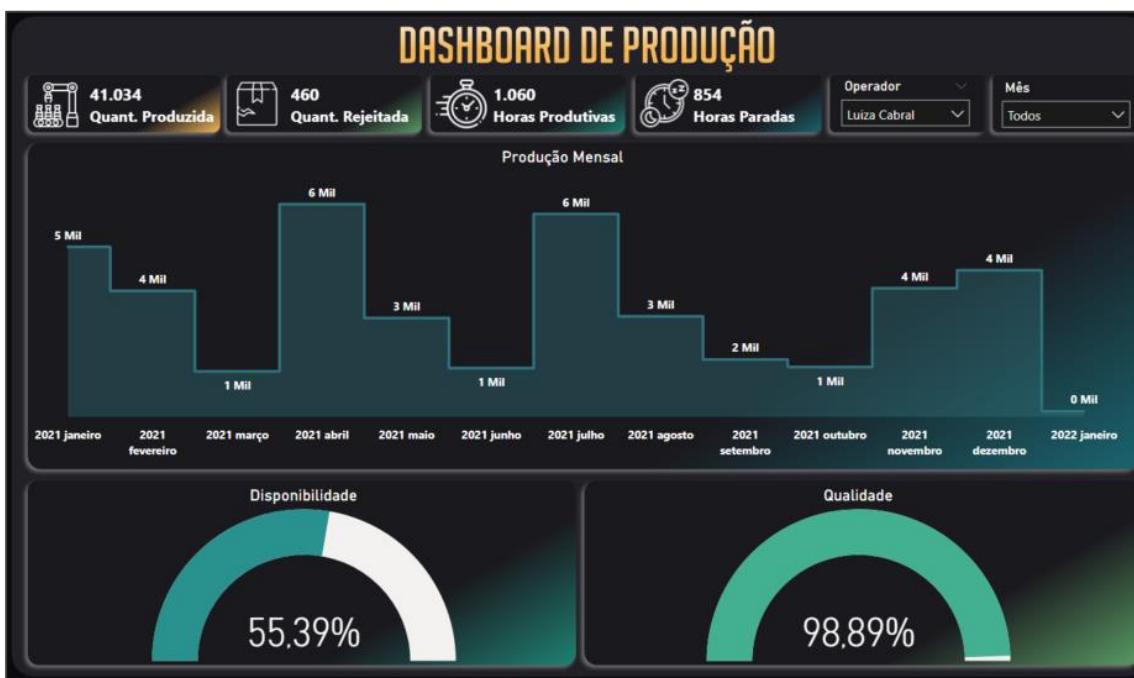
Geralmente colocamos os ícones ao lado dos cartões, como na imagem ao lado. Repare como dá um visual muito bom no nosso relatório.

E ainda fica mais fácil de entender a informação que está logo ao lado do ícone.

# Criando o Relatório

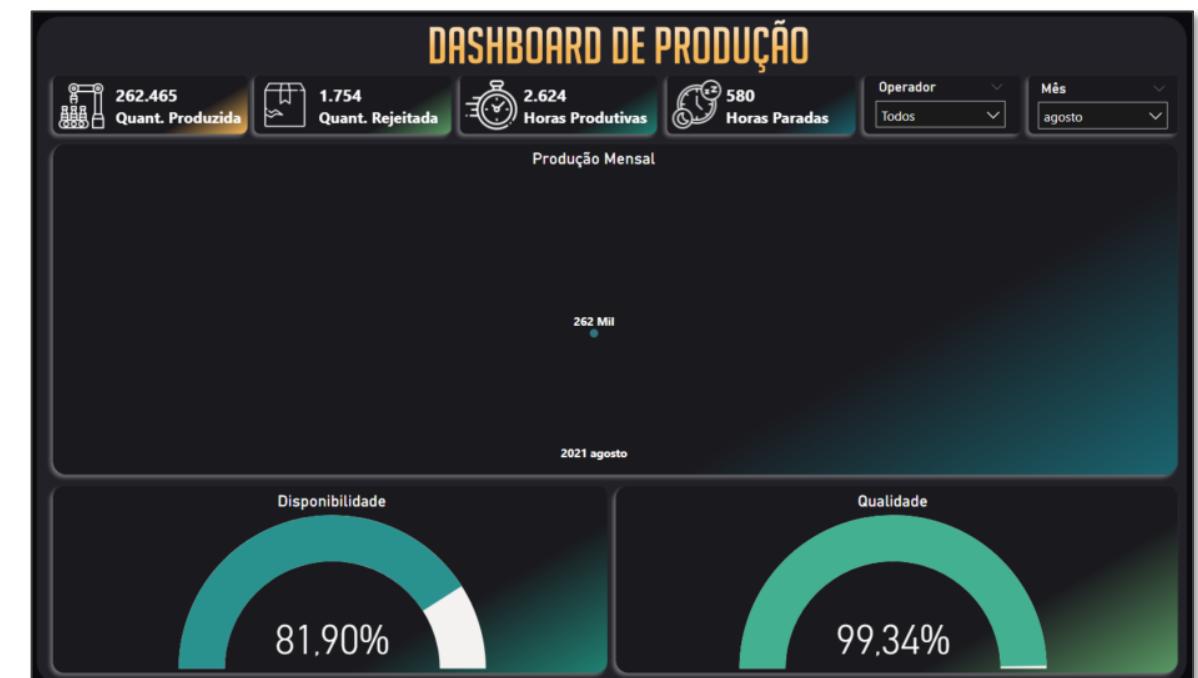
Finalizado o dashboard você pode escolher um operador ou um mês específico para poder visualizar as informações mais detalhadas.

Então vamos selecionar um operador para que você possa ver que todas as informações são alteradas para aquele operador.



O mesmo vale para o mês, então escolhendo um mês específico você vai conseguir visualizar as informações só daquele mês.

Isso é importante, pois consegue um detalhamento muito maior nas suas informações e facilita a visualização desses dados.



Parte Bônus

Vídeos

Complementares

**INTENSIVÃO DE  
POWER BI**

# Vídeos Complementares



Como Criar seu Primeiro Dashboard no Power BI (Passo a passo completo)  
49 mil visualizações • há 10 meses  
Hashtag Treinamentos

Em nossos vídeos ensinamos diversas dicas power bi e truques power bi para que você consiga se desenvolver nessa ...

41:22

[1. Como Criar seu Primeiro Dashboard no Power BI](#)



GRÁFICO DE VELOCÍMETRO NO POWER BI  
28 mil visualizações • há 2 anos  
Hashtag Treinamentos

Pla... Planilha utilizada como base no vídeo: ...

26:29

[2. Gráfico de Velocímetro no Power BI com Formatação Condicional](#)



As 7 FÓRMULAS BÁSICAS NO POWER BI QUE VOCÊ PRECISA APRENDER  
62 mil visualizações • há 1 ano  
Hashtag Treinamentos

Em nossos vídeos ensinamos diversas dicas power bi e truques power bi para que você consiga se desenvolver nessa ...

40:06

[3. As 7 Fórmulas Power BI que você tem que aprender](#)



CALCULATE: A fórmula MAIS IMPORTANTE do POWER BI!  
36 mil visualizações • há 1 ano  
Hashtag Treinamentos

Pla... Planilha utilizada como base no vídeo: ...

18:47

[4. CALCULATE: A Fórmula mais importante do Power BI!](#)

# INTENSIVÃO DE POWER BI

Ainda não segue a gente no Instagram e nem é inscrito no nosso canal do Youtube? Então corre lá!



@hashtagtreinamentos



[youtube.com/hashtag-treinamentos](https://youtube.com-hashtag-treinamentos)

