

Fórmulas DAX Utilizadas no Dashboard

- Casos Confirmados Covid (Acumulados Mês Anterior)

Casos Confirmados Covid Acumulados Anterior =

VAR DataInicio = DATE(2020, 3, 1) -- Início do intervalo de dados

VAR UltimaDataCovid = DATE(2021, 11, 30) -- Fim do intervalo de dados

VAR MaxData = MAX('D_tempo'[Date])

VAR CovidAcumuladoAteUltimaData =

```
CALCULATE(
    SUM('F_covid'[Confirmados]),
    DATESBETWEEN(
        'D_tempo'[Date],
        DataInicio,
        UltimaDataCovid
    )
)
```

RETURN

```
IF(
    MaxData < DataInicio,
    BLANK(),
    IF(
        MaxData <= UltimaDataCovid,
        CALCULATE(
            SUM('F_covid'[Confirmados]),
            DATESBETWEEN(
                'D_tempo'[Date],
                DataInicio,
                EOMONTH(MaxData, -1)
            )
        ),
    )
```

```

        BLANK()
    )
)
...

```

Descrição:

Esta fórmula calcula o número acumulado de casos confirmados de Covid-19 até o mês anterior para o intervalo de datas entre 1 de março de 2020 e 30 de novembro de 2021, que é o período que existe dados registrados na base de dados.

Reflexão nos Indicadores:

- Este cálculo é utilizado para mostrar a acumulação dos casos de Covid-19 até o mês anterior em relação à data atual selecionada.
- No dashboard, isso é refletido na seção de comparação mensal acumulada, permitindo comparar os dados de Covid-19 mês a mês.

2. Covid Acumulado

Covid Acumulado3 =

VAR UltimaDataCovid = DATE(2021, 11, 30)

VAR MaxData = MAX('D_tempo'[Date])

VAR CovidAcumuladoAteUltimaData =

```

    CALCULATE(
        SUM('F_covid'[Confirmados]),
        FILTER(
            ALL('D_tempo'[Date]),
            'D_tempo'[Date] <= UltimaDataCovid
        )
    )
)

```

RETURN

```

    IF(
        MaxData <= UltimaDataCovid,
        CALCULATE(

```

```

SUM('F_covid'[Confirmados]),
FILTER(
    ALL('D_tempo'[Date]),
    'D_tempo'[Date] <= MaxData
)
),
BLANK()
)
...

```

Descrição:

Esta fórmula calcula o número acumulado de casos confirmados de Covid-19 até 30 de novembro de 2021. Caso a data atual seja após essa data, o valor é deixado em branco.

Reflexão nos Indicadores:

- Este cálculo é usado para manter o valor acumulado dos casos de Covid-19 até 30 de novembro de 2021. Período com registro de dados de covid na base de dados.
- No gráfico de evolução acumulada, ajuda a visualizar a curva acumulada até a data final especificada, evitando extrapolações após essa data.

3. Multas Acumuladas Multas Mês Anterior =

Multas Acumuladas Mês Anterior =

VAR DataInicio = DATE(2021, 1, 1) -- Início do intervalo de dados

VAR DataFim = DATE(2022, 12, 31) -- Fim do intervalo de dados

VAR MaxData = MAX('D_tempo'[Date])

RETURN

IF(

MaxData < DataInicio,

BLANK(),

IF(

MaxData <= DataFim,

```

CALCULATE(
    SUM('F_multas'[Quantidade De Autos]),
    DATESBETWEEN(
        'D_tempo'[Date],
        DataInicio,
        EOMONTH(MaxData, -1)
    )
),
CALCULATE(
    SUM('F_multas'[Quantidade De Autos]),
    DATESBETWEEN(
        'D_tempo'[Date],
        DataInicio,
        DataFim
    )
)
)
)
)
)

```

Descrição:

Esta fórmula calcula o número acumulado de multas até o mês anterior para o intervalo de datas entre 1 de janeiro de 2021 e 31 de dezembro de 2022.

Reflexão nos Indicadores:

- Esse cálculo é utilizado para mostrar a acumulação de multas de trânsito até o mês anterior em relação à data atual selecionada.
- No dashboard, isso é refletido na seção de comparação mensal acumulada, permitindo comparar os dados de multas mês a mês.

4. Multas Acumuladas

Multas Acumuladas 4 =

```
CALCULATE(  
    SUM('F_multas'[Quantidade De Autos]),  
    FILTER(  
        ALL('D_tempo'[Date]),  
        'D_tempo'[Date] <= MAX('D_tempo'[Date])  
    )  
)
```

Descrição:

Esta fórmula calcula o número total acumulado de multas até a data máxima selecionada no filtro de tempo.

Reflexão nos Indicadores:

- Este cálculo é usado para mostrar o valor acumulado de multas de trânsito até a data atual selecionada.
- No gráfico de evolução acumulada, ajuda a visualizar a curva de multas de trânsito em um período contínuo.

Conclusão

Essas fórmulas DAX foram cruciais para calcular e refletir os indicadores de Covid-19 e multas de trânsito no dashboard. Elas permitiram uma análise precisa e detalhada dos dados acumulados ao longo do tempo e facilitaram a comparação entre diferentes períodos.

Se precisar de mais alguma explicação, estou à disposição!