



SQUAD 19 – BRAINLYTICS

1. Dashboard de Produção no Power BI

Etapas de Construção

1. **Importação dos Dados:** Conectar o Power BI à planilha bases_modulo_produtivo.xlsx.
2. **Modelagem:** Criar tabelas de dimensão (Setor, OS, Tipo de Movimento) e tabela fato (Movimentações).
3. **Medidas DAX:** Calcular KPIs como tempo médio por setor, taxa de retrabalho, eficiência.
4. **Visualizações:** Utilizar gráficos de barras, linhas, mapas de calor e cartões para apresentar os dados.
5. **Interatividade:** Adicionar filtros por período, setor, OS e tipo de movimento.

Com base em **todo o contexto apresentado anteriormente** — incluindo o escopo da solução de BI, os objetivos declarados, os principais desafios, os stakeholders envolvidos e o propósito do projeto — **o caminho mais estratégico para esse dashboard é o foco na Diretoria, com ênfase na Produção.**

Justificativa da Escolha: Diretoria com foco na Produção

A diretoria é quem toma as decisões estratégicas e precisa de uma **visão consolidada e de alto nível**. No entanto, como o escopo está centrado no **módulo produtivo**, o conteúdo do

dashboard deve ser orientado por **indicadores de produção**, mas apresentados em um formato **executivo** (visão macro, performance, resultados, metas, tendências).

Métricas e KPIs recomendados (com fórmulas DAX)

Abaixo estão as métricas mais relevantes com fórmulas DAX baseadas no cenário descrito:

1. Tempo Médio por Setor

Objetivo: Identificar gargalos no processo.

```
dax
CopiarEditar
Tempo Médio por Setor =
AVERAGEX (
    f_Producao,
    DATEDIFF ( f_Producao[Data_Início], f_Producao[Data_Fim], MINUTE )
)
```

2. Taxa de Retrabalho

Objetivo: Medir a qualidade da produção.

```
dax
CopiarEditar
Taxa de Retrabalho (%) =
DIVIDE (
    CALCULATE ( COUNTROWS ( f_Producao ), f_Producao[Retrabalho] = TRUE
),
    COUNTROWS ( f_Producao ),
    0
)
```

3. Cumprimento de Prazos

Objetivo: Avaliar a pontualidade da entrega.

```
dax
CopiarEditar
Cumprimento de Prazos (%) =
DIVIDE (
    CALCULATE (
        COUNTROWS ( f_Producao ),

```

```

        f_Producao[Data_Fim_Real] <= f_Producao[Data_Prevista]
    ),
    COUNTROWS ( f_Producao ),
    0
)

```

4. Eficiência Operacional

Objetivo: Comparar tempo planejado vs. tempo real de execução.

```

dax
CopiarEditar
Eficiência Operacional (%) =
DIVIDE (
    SUM ( f_Producao[Tempo_Planejado] ),
    SUM ( f_Producao[Tempo_Real] ),
    0
)

```

5. Tempo Total de Ciclo da OS

Objetivo: Medir a duração completa da ordem de serviço.

```

dax
CopiarEditar
Tempo Médio por OS (dias) =
AVERAGEX (
    VALUES ( f_Producao[Ordem_Serviço] ),
    DATEDIFF (
        MIN ( f_Producao[Data_Início] ),
        MAX ( f_Producao[Data_Fim] ),
        DAY
    )
)

```

6. Tendência de Produção Mensal

Objetivo: Avaliar a produção ao longo do tempo.

```

dax
CopiarEditar
Produção Mensal =
CALCULATE (
    COUNTROWS ( f_Producao ),
    DATESINPERIOD ( d_Calendarario[Data], MAX ( d_Calendarario[Data] ), -
12, MONTH )
)

```

7. Taxa de Utilização da Capacidade Instalada (se aplicável)

Objetivo: Avaliar o uso da capacidade de produção.

```
dax
CopiarEditar
Taxa de Utilização (%) =
DIVIDE (
    SUM ( f_Producao[Horas_Produzidas] ),
    SUM ( f_Producao[Capacidade_Total] ),
    0
)
```

Recomendação de Layout

- **Página 1 - Visão Executiva (Diretoria)**
 - Indicadores principais em cards (Retrabalho, Prazos, Eficiência, Tempo médio)
 - Tendência da Produção (linha)
 - Segmentação por Período, Setor, Tipo de OS
- **Página 2 - Visão Operacional (Produção)**
 - Detalhamento por OS
 - Tempo por etapa / por setor (colunas empilhadas)
 - Tabela de OSs com status