

Jhullya Hilary Ferreira Valões

ANÁLISE DE DADOS

PRODUÇÃO

FLORIANÓPOLIS - 2025

## **1. Objetivo**

Este estudo tem como objetivo principal realizar uma análise dos indicadores chaves de desempenho(KPIs) relacionado a Produção e os impactos gerados pelos produtos.

1. O estudo pretende alcançar os seguintes objetivos:  
Identificar quais produtos estão com maior taxa de rejeição e desenvolver alternativas para a diminuição do mesmo.
2. Visualizar o tempo de controle de qualidade por produto e gerar ações para otimização do tempo e aumento do desempenho.

## **2. Indicadores**

Para auxiliar a análise dos dados e alcançar o objetivo proposto na definição do projeto, foram selecionados os seguintes indicadores:

- 2.1 Produto com maior taxa de rejeição
- 2.2 Tempo de controle do produto
- 2.3 Código do operador

### 3. Análise dos dados

Para o indicador **2.1 Quantidade de ocorrências rejeitadas** por produto foi criado um gráfico de barras em que está listado os 10 primeiros produtos, visto que, o produto Home Theater System 5.1 Channel M413 tem a maior taxa de rejeição, contato com 7211 quantidades produzidas e 161 quantidades rejeitadas. Mesmo contendo a maior taxa, não é considerado alarmante, resultando em um pouco mais de 2% da quantidade produzida. Caso necessário, a revisão no processo de produção, qualidade dos materiais ou padrões de inspeção diminuiria ainda mais este indicador.

No indicador **2.2 Tempo de controle do produto** foi desenvolvido um gráfico de empilhamento, contendo os 10 primeiros produtos, onde contém a soma de tempo de cada produto no controle de qualidade. O primeiro produto encontrado é o 22xDVD M600 Silver com o tempo total de 104 horas, podendo haver uma necessidade de supervisão no processo para a otimização do tempo.

Para o indicador **2.3 Código do operador** visualizamos a relação entre ocorrências e rejeição criando, assim, um gráfico de dispersão com os indicadores de código do operador, taxa de rejeição e ocorrências por operador. Reforçando então, uma normalidade nos resultados.

## Conclusão

A análise dos dados de produção possibilitou a identificação de padrões e oportunidades de melhoria no fluxo produtivo. A partir dos indicadores avaliados, destacam-se os seguintes pontos:

- O **produto com maior taxa de rejeição**, Home Theater System 5.1 Channel M413, registrou um percentual superior a 2%, um valor dentro do esperado, mas que pode ser reduzido por meio da revisão dos processos de fabricação e inspeção de qualidade.
- O **tempo de controle de qualidade** revelou que o produto 22xDVD M600 Silver acumula 104 horas nessa etapa, sugerindo a necessidade de supervisão e possíveis ajustes para otimização do fluxo produtivo.
- A **análise da relação entre operadores e taxa de rejeição** demonstrou um padrão consistente, sem variações preocupantes, reforçando a estabilidade do processo.

Com essas informações, é possível propor ações estratégicas para aumentar a eficiência produtiva e minimizar desperdícios. O acompanhamento contínuo desses indicadores será essencial para garantir a evolução do desempenho e aprimoramento dos processos industriais.