



ANÁLISE DOS RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO (SISTEMAS DE EXECUÇÃO DA MANUFATURA) NO PROCESSO DE ROTOMOLDAGEM PLÁSTICA.

Introdução

Os objetivos almejados pelas empresas que optam por adotar inovações tecnológicas variam desde fortes preocupações com a competitividade da empresa, e a pressão dos clientes, até a atualização tecnológica, redução de custos, o aproveitamento de recursos e a gestão da própria empresa.

Na empresa em questão o processo produtivo vem apresentando defeitos e falhas por não possuir um sistema que monitore todas essas as variáveis que estão ligadas ao processo, como as paradas, o tempo de ciclo, armazenamento e divulgação dos dados da qualidade

Para conseguir processar uma elevada demanda de produtos é preciso ter o controle e garantia de que todo o ciclo operacional está sendo realizado da melhor maneira possível, buscando sempre minimizar tudo que acabe gerando perdas e retrabalho, tanto de tempo como de material.

A relevância do trabalho para a Engenharia de Produção dispõe de aplicações do sistema proporcionando uma maior visibilidade sobre a produção, visando o controle de cada fase do ciclo operacional através da padronização.

Método do Trabalho

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico



Fonte: Jonas Francisco Pagoto (2019).

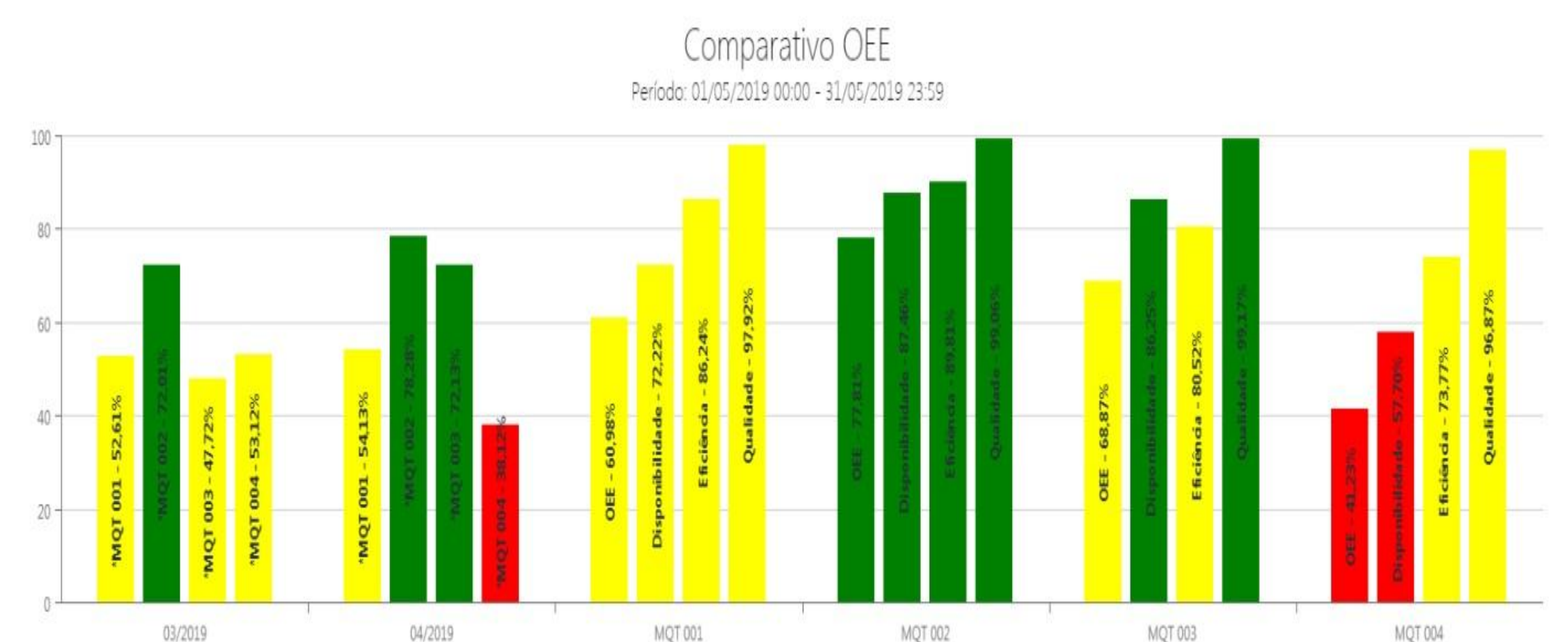
Análise e Discussão dos Resultados

De acordo com o gráfico abaixo podemos visualizar o comparativo da eficiência global (OEE) de cada máquina em um determinado período. Exemplo: dia, mês, semana, bimestre, trimestre, semestre e anual. Neste caso a análise está sendo feita em um período mensal.

No mesmo gráfico podemos fazer um comparativo com referência também com os meses anteriores. O Restante do gráfico representa o ano de 2019 dividido por MQT (máquinas do processo) que no total contabiliza-se 4 máquinas. Em cada máquina conseguimos analisar A QUALIDADE, EFICIÊNCIA, DISPONIBILIDADE E OEE. As cores em destaque também contêm um significado: Verde (acima da meta), Amarelo (próximo a meta), vermelho (abaixo da meta).

A Máquina 4, é a máquina menos eficiente por ter ocorrido vários setups, paradas de intervalo, manutenções e baixa produtividade.

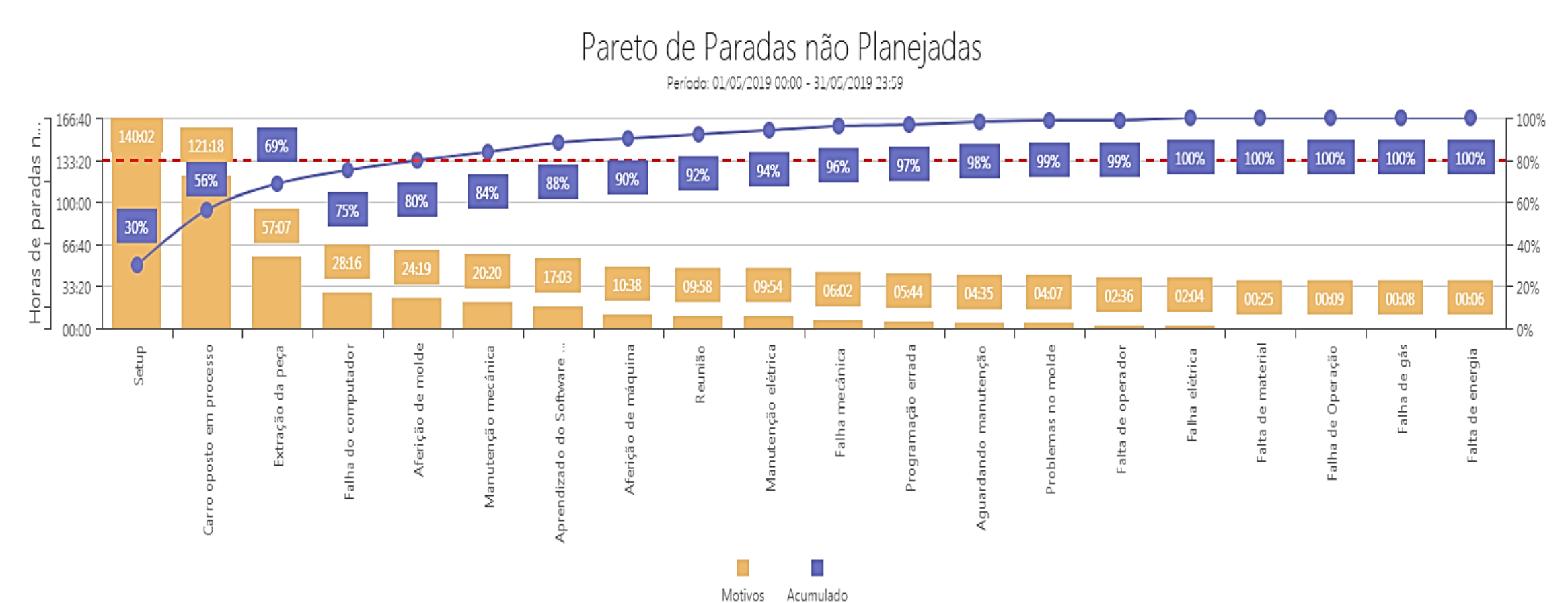
Figura 1 – Comparativo OEE



Fonte: Software MES (2019)

Analisando graficamente o principal problema está no setup e na sequência segue os demais motivos, refeição 2 (quando excede o intervalo de almoço), falta de pedidos, carro oposto em processo (isso ocorre quando um carro está no forno e o outro está aguardando ele sair para poder entrar) esses são os principais motivos da baixa disponibilidade como representa o gráfico.

Figura 2 - Paradas não planejadas



Fonte: Software MES (2019)

Conclusão

O programa apresentou os resultados esperados, onde na medida em que os problemas técnicos foram surgindo foi se buscando entender as soluções, resolvendo todos os problemas e duvidas, através de treinamentos dos funcionários do setor de produção, afim de fazê-los compreender todo o contexto e desta maneira familiariza-los, para que os dados sejam lançados de forma precisa.

Como conclusão final conseguimos identificar que após a implementação do sistema MES a principal ação a ser tomada de imediato está relacionada a disponibilidade de máquina, pois o principal indicador a melhorar será é o setup pelo auto índice de máquina parada pela troca de moldes.

A empresa buscou uma solução para que este número viesse a reduzir e fazer com que a produtividade tenha um aumento próximo a pelo menos 1 um ciclo a mais cada carro durante um dia de trabalho. A solução encontrada para este problema foi a criação de um dispositivo de troca rápida que substitua o uso de fixação manual de parafusos do molde, diminuindo o tempo que o operador levava para retirar todos os parafusos e fazer a troca do molde, este novo dispositivo tendera a facilitar a troca, através de um sistema de alavancas de travamento, tornando o processo muito mais rápido, prático e seguro.

Referências Bibliográficas

- REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação: integrada a inteligência empresarial**. São Paulo: Atlas, 2002.