

Atividade 04 – Gráfico de Pareto

Uma empresa siderúrgica observou um aumento significativo do número de vergalhões fora dos limites de tolerância (conforme especificado pelo cliente). Os defeitos verificados foram: vergalhões fora do limite de resistência, vergalhões fora do limite de escoamento e fora dos limites da massa linear. O fato ocorreu em um determinado setor. Para a identificação do problema, os técnicos coletaram os dados de uma semana.

As variáveis levantadas foram:

Variável	Descrição	Valores
<i>operador</i>	funcionário responsável pela produção dos vergalhões	1, 2, 3 e 4
<i>matprima</i>	fornecedor de matéria prima	1, 2 e 3
<i>dia</i>	dia da semana	1 a 7
<i>nvfelres</i>	qte. de vergalhões fora do limite de resistência	contagem
<i>causa11</i>	qte. de vergalhões fora do limite de resistência devido causa 1	contagem
<i>causa21</i>	qte. de vergalhões fora do limite de resistência devido causa 2	contagem
<i>causa31</i>	qte. de vergalhões fora do limite de resistência devido causa 3	contagem
<i>nvfelesc</i>	qte. de vergalhões fora do limite de escoamento	contagem
<i>causa12</i>	qte. de vergalhões fora do limite de escoamento devido causa 1	contagem
<i>causa22</i>	qte. de vergalhões fora do limite de escoamento devido causa 2	contagem
<i>causa32</i>	qte. de vergalhões fora do limite de escoamento devido causa 3	contagem
<i>nvfelim</i>	qte. de vergalhões fora do limite da massa linear	contagem
<i>causa13</i>	qte. de vergalhões fora do limite da massa linear devido causa 1	contagem
<i>causa23</i>	qte. de vergalhões fora do limite da massa linear devido causa 2	contagem
<i>causa33</i>	qte. de vergalhões fora do limite da massa linear devido causa 3	contagem

Tendo como meta eliminar cerca de 50% dos defeitos, pede-se:

- a) Construir um gráfico de Pareto por defeito e verificar qual(is) deles deverá(ao) ser priorizado(s)
- b) Identificar as causas que deverão ser atacadas para os defeitos priorizados no item anterior;
- c) Após as causas identificadas construir os seguintes gráficos de Pareto :
 - Causas por dia;
 - Causa por dia e por operador;
 - Causa por matéria prima;
 - Causa por matéria prima e por operador.
- d) Analisar os resultados obtidos.

Banco de dados: *BD_CQI.xls/guia: siderurgica*