

GRÁFICO DE PARETO

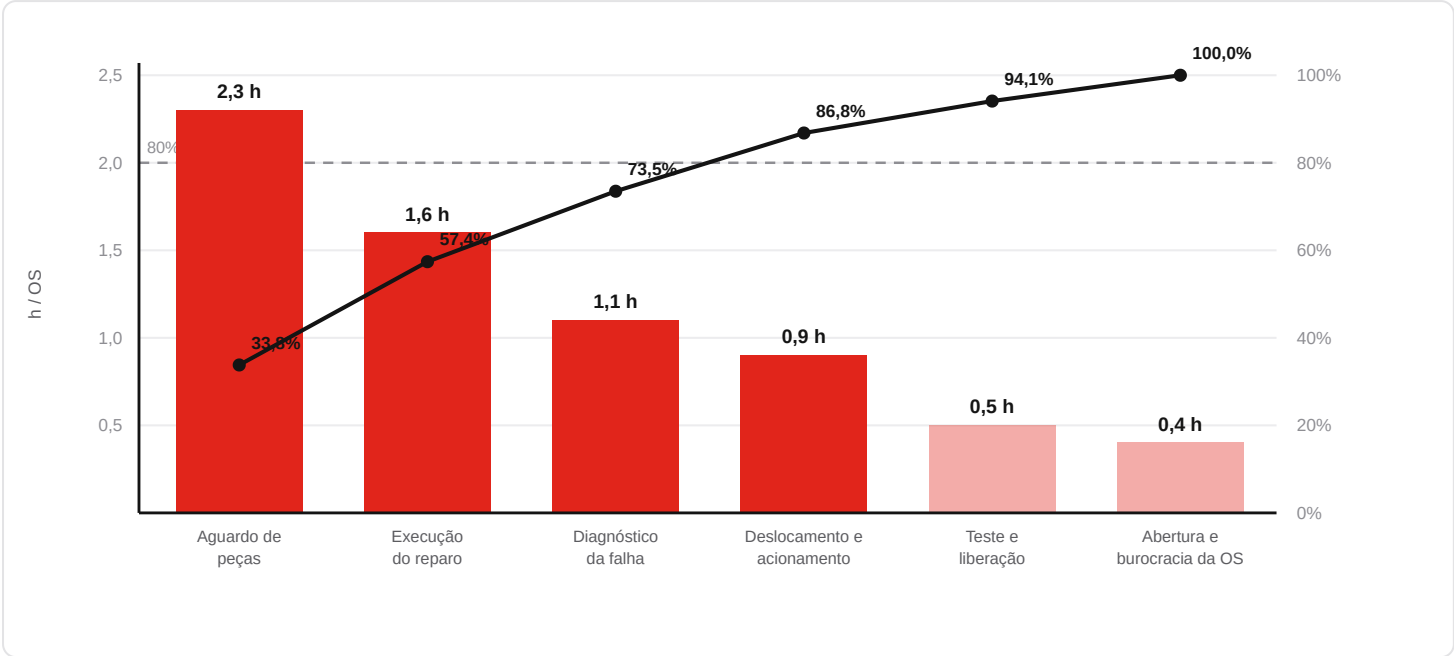
Estratificação do MTTR por etapa da OS — separa os poucos fatores vitais dos muitos triviais (regra 80/20)

Projeto: GB-2026-047 — Redução do MTTR dos Equipamentos Críticos | Green Belt: Thiago Ramos (PCM) | Baseline: MTTR 6,8 h | Meta: 3,5 h até 11/12/2026

1. CONTEXTO DA ANÁLISE

Análise de **87 OS corretivas** de equipamentos classe A (10/08 a 04/09/2026), com tempos estratificados por status no CMMS. O MTTR médio do período foi **6,8 h/OS**. O gráfico decompõe esse tempo por etapa para responder: **onde as horas de reparo realmente são consumidas?**

2. PARETO — TEMPO MÉDIO POR ETAPA DA OS (h/OS)



3. TABELA DE DADOS

ETAPA DA OS	H / OS	% DO MTTR	% ACUMULADO
Aguardo de peças	2,3	33,8%	33,8%
Execução do reparo	1,6	23,5%	57,4%
Diagnóstico da falha	1,1	16,2%	73,5%
Deslocamento e acionamento	0,9	13,2%	86,8%
Teste e liberação	0,5	7,4%	94,1%
Abertura / burocracia da OS	0,4	5,9%	100,0%
Total (MTTR médio)	6,8	100%	

CONCLUSÃO — POUCOS VITAIS

As etapas de **espera** (aguardo de peças + diagnóstico + deslocamento) somam **4,3 h — 63% do MTTR**, confirmando a estratificação preliminar do charter (~64%). O aguardo de peças, sozinho, responde por **1/3 do tempo total**. Essas etapas seguem para investigação de causa-raiz (Ishikawa e 5 Porquês).

SEGUNDA ESTRATIFICAÇÃO — HORAS PARADAS POR LINHA (MÊS)

Linha 2: **89 h** · Linha 5: **74 h** · Linha 1: 48 h · Linha 3: 41 h · Linha 4: 28 h (total 280 h/mês).

As linhas 2 e 5 concentram **58% das horas paradas** — os pilotos do Improve começarão por elas.