

6ª Semana Kaizen

CEMAC

REDUÇÃO NO TEMPO DE ATRAVESSAMENTO

Empresa com 46 anos de atuação no mercado fornecendo peças e partes usinadas pelos processos convencional e CNC e montagens mecânicas, contando com um quadro de 90 funcionários.

Volume de fabricação anual (médio): 4.100 peças/mês - 300 OC/mês - 2000 PNs ativos

Capacidade produtiva de 6.000 peças/mês.

Lead Time Médio: 60 dias.

Plantas atendidas: Embraer SA e ELEB.

(*) Referência 2021



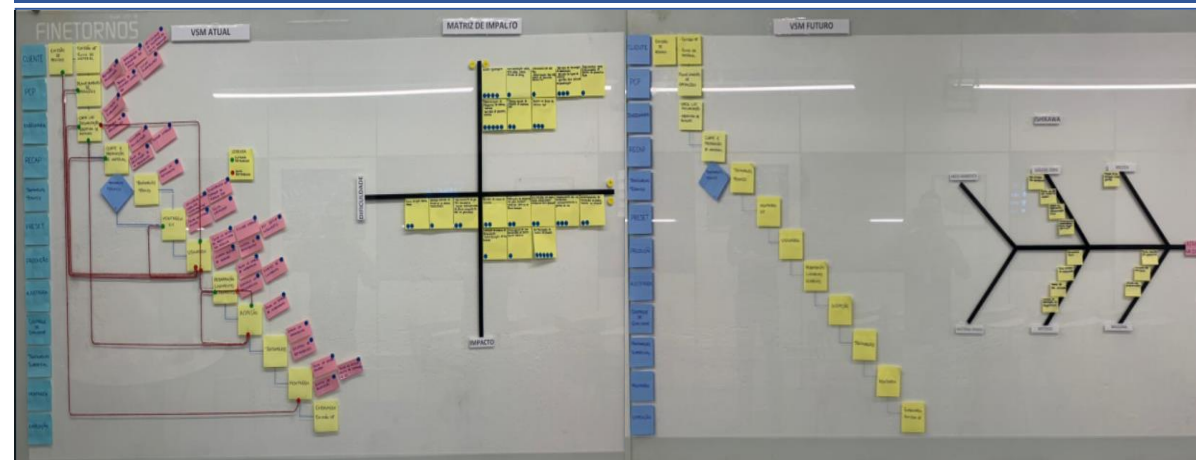
I. Cenário Atual:

- Não cumprimento do ciclo acordado devido tempo de atravessamento elevado entre processos.
- Para reduzir o tempo de atravessamento total devemos analisar o fluxo completo e não apenas mirar esforços para reduzir o tempo de usinagem.

II. Problemas / Causa Raiz:

- Comunicação
- Falta compreensão do fluxo de processamento
- Alto número de variáveis na fila de programação
- Algumas células com ociosidade e outras com excesso de fila
- Falta de autonomia na gestão do WIP em processos de apoio.
- Atraso na identificação de gargalos

III. Fluxo do processo e Informações:



IV. Melhorias propostas:

- Redimensionamento das famílias de PNs e células produtivas.
- Eliminação de restrições no planejamento e programação.
- Revisar e aprimorar métodos de comunicação e tomada de decisão.
- Definir caminho crítico para eventuais desvios na fila.
- Identificação preventiva de processo gargalo e plano com ações de contingência.



RODRIGO
Planejamento



Metas Mensuráveis do Kaizen	Início	Meta	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	% Ganho
Garantir a eficácia das horas apontadas de usinagem (% horas apontadas em relação ao planejado)	86%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	16%
Aumentar eficiência das horas planejadas de usinagem (% horas trabalhadas em relação ao planejado)	62%	85%	62%	62%	72%	71%	68%	9%
Redução no tempo de atravessamento produção (Média dias)	56	30	56	56	51	51	46	17%
Redução no índice de NC/Retrabalho no WIP (Contagem OC)	15	0	15	15	06	04	02	86%

Metas Sustentação do Kaizen	Início	Meta	Mai	Jun	Jul	Ago	% Ganho
Atendimento ao Ciclo Embraer (Book Embraer)	12%	90%					
Carga e Capacidade Embraer (Forecast)	100%	100%					

Legenda:

- Resultado não atingido
- Resultado Simulado
- Resultado atingido parcialmente
- Resultado atingido

Se a Meta é menor que o valor atual
Se a Meta é maior que o valor atual



RODRIGO
Planejamento



Descrição do problema	Ganho
Demora para descarregar a MP além do alto risco de acidente com os Colaboradores.	100%
ANTES	DEPOIS
 Descarregamento manual 	 Abertura de até 320°  Movimento vertical Implementado
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Excesso de peso (acima de 20 quilos) Excesso de horas para descarregar a MP	Instalação do Pórtico para movimentação de MP no raio de 3,5 metros. Facilitando descarregar a caçamba de MP e abastecer as Serras para processo de corte.



Indicadores de Gestão da Produção

Descrição do problema	Ganho																																																																																																																																																																																																																																																													
Dificuldade em auditar horas trabalhas versus horas apontadas e fazer análise quantitativa e qualitativa da produtividade	100%																																																																																																																																																																																																																																																													
ANTES	DEPOIS																																																																																																																																																																																																																																																													
<table><tr><th>MAQUINA</th><th>1T op</th><th>1T h</th><th>2T op</th><th>2T h</th><th>plan h</th><th>85%</th><th>EXTRA regime seg a sex</th><th>EXTRA h</th><th>SÁBADO (turnos)</th><th>SÁBADO h</th></tr><tr><td>CU01_DISC_1250</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>3</td><td>15</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU02_DISC_1250</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>3</td><td>15</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU03_DISC_1250</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU04_DISC_760_3X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>2</td><td>10</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU05_MAZAK</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>4</td><td>20</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU06_MAZAK</td><td>1</td><td>8,8</td><td>0,5</td><td>4,1</td><td>12,9</td><td>11,0</td><td>4</td><td>20</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU07_DISC_760_4X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU08_DISC_760_4X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU09_DISC_760_3/4X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU10_DISC_760_3X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>3</td><td>15</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU11_DISC_760_AÇO_3X</td><td>0,5</td><td>4,4</td><td>0,5</td><td>4,1</td><td>8,5</td><td>7,2</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>CU12_DISC_760_AÇO_4X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU13_DISC_760_4X</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>5</td><td>25</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>CU14_DISC_760</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>2</td><td>10</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>CU15_D800</td><td>1</td><td>8,8</td><td>1</td><td>8,2</td><td>17,0</td><td>14,5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>CU19_D800</td><td>0,5</td><td>4,4</td><td>0,5</td><td>4,1</td><td>8,5</td><td>7,2</td><td>2</td><td>10</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>TCN200</td><td>1</td><td>8,8</td><td>0</td><td>0</td><td>8,8</td><td>7,5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>TCN400</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>8,2</td><td>8,2</td><td>7,0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>total</td><td colspan="3">140,8</td><td colspan="2">127,1</td><td>267,9</td><td>228</td><td>53</td><td>265</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>281</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL SEM EXTRAS</td><td>1139</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL COM EXTRAS</td><td>1544</td><td colspan="3"></td></tr></table>	MAQUINA	1T op	1T h	2T op	2T h	plan h	85%	EXTRA regime seg a sex	EXTRA h	SÁBADO (turnos)	SÁBADO h	CU01_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7	CU02_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7	CU03_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	1	7	CU04_DISC_760_3X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	2	10	1	7	CU05_MAZAK	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	4	20	2	14	CU06_MAZAK	1	8,8	0,5	4,1	12,9	11,0	4	20	1	7	CU07_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14	CU08_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14	CU09_DISC_760_3/4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14	CU10_DISC_760_3X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7	CU11_DISC_760_AÇO_3X	0,5	4,4	0,5	4,1	8,5	7,2	0	0	1	7	CU12_DISC_760_AÇO_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14	CU13_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14	CU14_DISC_760	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	2	10	0	0	CU15_D800	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	0	0	0	0	CU19_D800	0,5	4,4	0,5	4,1	8,5	7,2	2	10	1	7	TCN200	1	8,8	0	0	8,8	7,5	0	0	0	0	TCN400	0	0	1	8,2	8,2	7,0	0	0	0	0	total	140,8			127,1		267,9	228	53	265	140								281				TOTAL SEM EXTRAS							1139				TOTAL COM EXTRAS							1544				EFICÁCIA REGISTROS Aderência CPSxREP + Efetividade (USI x REP) DETALHAMENTO PERDAS ANÁLISE EFICIÊNCIA tempo usinagem x previsto Implementado
MAQUINA	1T op	1T h	2T op	2T h	plan h	85%	EXTRA regime seg a sex	EXTRA h	SÁBADO (turnos)	SÁBADO h																																																																																																																																																																																																																																																				
CU01_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU02_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU03_DISC_1250	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU04_DISC_760_3X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	2	10	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU05_MAZAK	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	4	20	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU06_MAZAK	1	8,8	0,5	4,1	12,9	11,0	4	20	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU07_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU08_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU09_DISC_760_3/4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU10_DISC_760_3X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	3	15	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU11_DISC_760_AÇO_3X	0,5	4,4	0,5	4,1	8,5	7,2	0	0	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
CU12_DISC_760_AÇO_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU13_DISC_760_4X	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	5	25	2	14																																																																																																																																																																																																																																																				
CU14_DISC_760	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	2	10	0	0																																																																																																																																																																																																																																																				
CU15_D800	1	8,8	1	8,2	17,0	14,5	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																				
CU19_D800	0,5	4,4	0,5	4,1	8,5	7,2	2	10	1	7																																																																																																																																																																																																																																																				
TCN200	1	8,8	0	0	8,8	7,5	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																				
TCN400	0	0	1	8,2	8,2	7,0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																				
total	140,8			127,1		267,9	228	53	265	140																																																																																																																																																																																																																																																				
							281																																																																																																																																																																																																																																																							
TOTAL SEM EXTRAS							1139																																																																																																																																																																																																																																																							
TOTAL COM EXTRAS							1544																																																																																																																																																																																																																																																							
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:																																																																																																																																																																																																																																																													
KPI de forma manual, baixa confiabilidade dos dados, atraso na tomada de decisão	Integração do relógio de ponto cruzando dados do tempo trabalho com as horas apontadas em máquina, facilidade em identificar a aderência das horas trabalhadas versus as registradas. Confiabilidade quantitativa das horas, melhorando a análise qualitativa e a tomada de decisão.																																																																																																																																																																																																																																																													



Monitoramento do Tempo de Atravessamento

Descrição do problema	Ganho																																																																																																																																																																																																																								
Gerenciamento de tempo de atravessamento dos processos produtivos sem um alerta de riscos, e identificação de tendências.	100%																																																																																																																																																																																																																								
ANTES	DEPOIS																																																																																																																																																																																																																								
<table><tr><th>ST_OS</th><th>< 10</th><th>11-20</th><th>21-30</th><th>31-40</th><th>41-50</th><th>51-60</th><th>60 ></th><th>Total</th></tr><tr><td>A.ENG_ANALISE</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>B.RKP_CORTE</td><td>18</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td></tr><tr><td>B.RKP_FRESA_MP</td><td>3</td><td>11</td><td>6</td><td>28</td><td>16</td><td>7</td><td>48</td><td>119</td></tr><tr><td>B.SUPERMERCADO</td><td>4</td><td>34</td><td>35</td><td>18</td><td>28</td><td>12</td><td>50</td><td>181</td></tr><tr><td>C.PR_D_PRODUTÃO</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>3</td><td>25</td><td>44</td></tr><tr><td>C.PR_D_TERMICO</td><td></td><td>2</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>C.PRO_AJUSTAGEM</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>12</td><td>15</td></tr><tr><td>C.PRO_QUALIDADE</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>13</td></tr><tr><td>D.IPD_TRIAGEM</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>16</td><td>18</td></tr><tr><td>D.TER_BENEF_SUP</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>8</td><td>3</td><td></td><td>100</td><td>114</td></tr><tr><td>D.TER_SUBCONTRATO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>E.MTG_AG_COMPON</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>12</td></tr><tr><td>E.MTG_MEC</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>33</td><td>43</td></tr><tr><td>F.INS_POS_TERC</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>F.IPD_ENV_PARCIAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>F.IPD_INSPED</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>F.IPD_POS_MTG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>11</td></tr><tr><td>F.NFE_FATURAMENTO</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>2</td><td></td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>X.QUA_AG_DISPOS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>X.RET_RETRABALHO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>X.SUCATA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>Z.CONCLUIDO</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>35</td><td>41</td></tr><tr><td>Total</td><td>36</td><td>53</td><td>49</td><td>70</td><td>61</td><td>28</td><td>374</td><td>671</td></tr></table>	ST_OS	< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	60 >	Total	A.ENG_ANALISE	2	1			1			4	B.RKP_CORTE	18	1						19	B.RKP_FRESA_MP	3	11	6	28	16	7	48	119	B.SUPERMERCADO	4	34	35	18	28	12	50	181	C.PR_D_PRODUTÃO	1	1	3	8	3	3	25	44	C.PR_D_TERMICO		2		1			5	8	C.PRO_AJUSTAGEM				1	1	1	12	15	C.PRO_QUALIDADE		1	1				11	13	D.IPD_TRIAGEM		1			1		16	18	D.TER_BENEF_SUP		1	2	8	3		100	114	D.TER_SUBCONTRATO							1	1	E.MTG_AG_COMPON	7						5	12	E.MTG_MEC	1		1	2	3	3	33	43	F.INS_POS_TERC							1	1	F.IPD_ENV_PARCIAL					1		5	6	F.IPD_INSPED					1		12	12	F.IPD_POS_MTG							8	11	F.NFE_FATURAMENTO			1		2		6	6	X.QUA_AG_DISPOS							1	1	X.RET_RETRABALHO							1	1	X.SUCATA						1		1	Z.CONCLUIDO				4	1	1	35	41	Total	36	53	49	70	61	28	374	671	CICLOS INTERNOS Média por setor MELHOR BETTER Power BI
ST_OS	< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	60 >	Total																																																																																																																																																																																																																	
A.ENG_ANALISE	2	1			1			4																																																																																																																																																																																																																	
B.RKP_CORTE	18	1						19																																																																																																																																																																																																																	
B.RKP_FRESA_MP	3	11	6	28	16	7	48	119																																																																																																																																																																																																																	
B.SUPERMERCADO	4	34	35	18	28	12	50	181																																																																																																																																																																																																																	
C.PR_D_PRODUTÃO	1	1	3	8	3	3	25	44																																																																																																																																																																																																																	
C.PR_D_TERMICO		2		1			5	8																																																																																																																																																																																																																	
C.PRO_AJUSTAGEM				1	1	1	12	15																																																																																																																																																																																																																	
C.PRO_QUALIDADE		1	1				11	13																																																																																																																																																																																																																	
D.IPD_TRIAGEM		1			1		16	18																																																																																																																																																																																																																	
D.TER_BENEF_SUP		1	2	8	3		100	114																																																																																																																																																																																																																	
D.TER_SUBCONTRATO							1	1																																																																																																																																																																																																																	
E.MTG_AG_COMPON	7						5	12																																																																																																																																																																																																																	
E.MTG_MEC	1		1	2	3	3	33	43																																																																																																																																																																																																																	
F.INS_POS_TERC							1	1																																																																																																																																																																																																																	
F.IPD_ENV_PARCIAL					1		5	6																																																																																																																																																																																																																	
F.IPD_INSPED					1		12	12																																																																																																																																																																																																																	
F.IPD_POS_MTG							8	11																																																																																																																																																																																																																	
F.NFE_FATURAMENTO			1		2		6	6																																																																																																																																																																																																																	
X.QUA_AG_DISPOS							1	1																																																																																																																																																																																																																	
X.RET_RETRABALHO							1	1																																																																																																																																																																																																																	
X.SUCATA						1		1																																																																																																																																																																																																																	
Z.CONCLUIDO				4	1	1	35	41																																																																																																																																																																																																																	
Total	36	53	49	70	61	28	374	671																																																																																																																																																																																																																	
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:																																																																																																																																																																																																																								
Indicador de monitoramento não indicava tendência para auxiliar na tomada de decisão.	Medição do tempo de atravessamento completo na Finetornos, e visualização do ciclo médio de cada setor, com um alerta aos riscos de atendimento.																																																																																																																																																																																																																								



Otimização do Fluxo de Ajustagem

Descrição do problema	Ganho
Critério de acabamento excessivo levando a um alto tempo de processamento e excesso de retrabalhos.	50%
ANTES	DEPOIS
 CORTE DOS GALHOS FILA LIXAMENTO TOTAL	 CORTE DOS GALHOS TAMBOREAMENTO LIXAMENTO PONTUAL Implementado
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Definição dos critérios de acabamento superficial no setor de ajustagem divididos por famílias. Tempo de processamento e gasto com insumos elevado; Tamboreador sub aproveitado;	Padronização dos critérios de acabamento (ENG X CQ X Ajustagem); Mitigação de ocorrências de retrabalho; Utilização do tamboreamento em 100% das OC's; Otimização do processo, eliminando gargalos e reduzindo 2º turno.



Descrição do problema	Ganho
Layout da sala não atendendo requisitos NADCAP. Falha na gestão dos componentes.	100%
ANTES	DEPOIS
	
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Setor de montagem com bancada de escareamento próxima a área de selagem. Montador realizando a separação dos componentes para montagem na chegada do item ao setor.	Alterado layout, eliminando risco de FOD. Montagem dos kits de componentes realizados já na abertura da ordem de serviço, garantindo um duplo check antes da montagem e evitando desabastecimento.



PDCA PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
DA CADEIA AERONÁUTICA

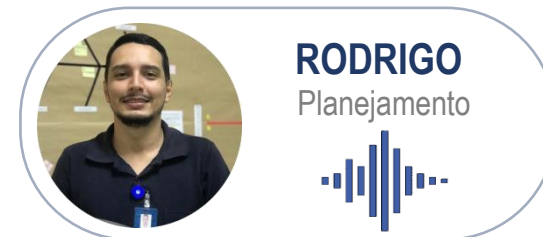
CEMAC



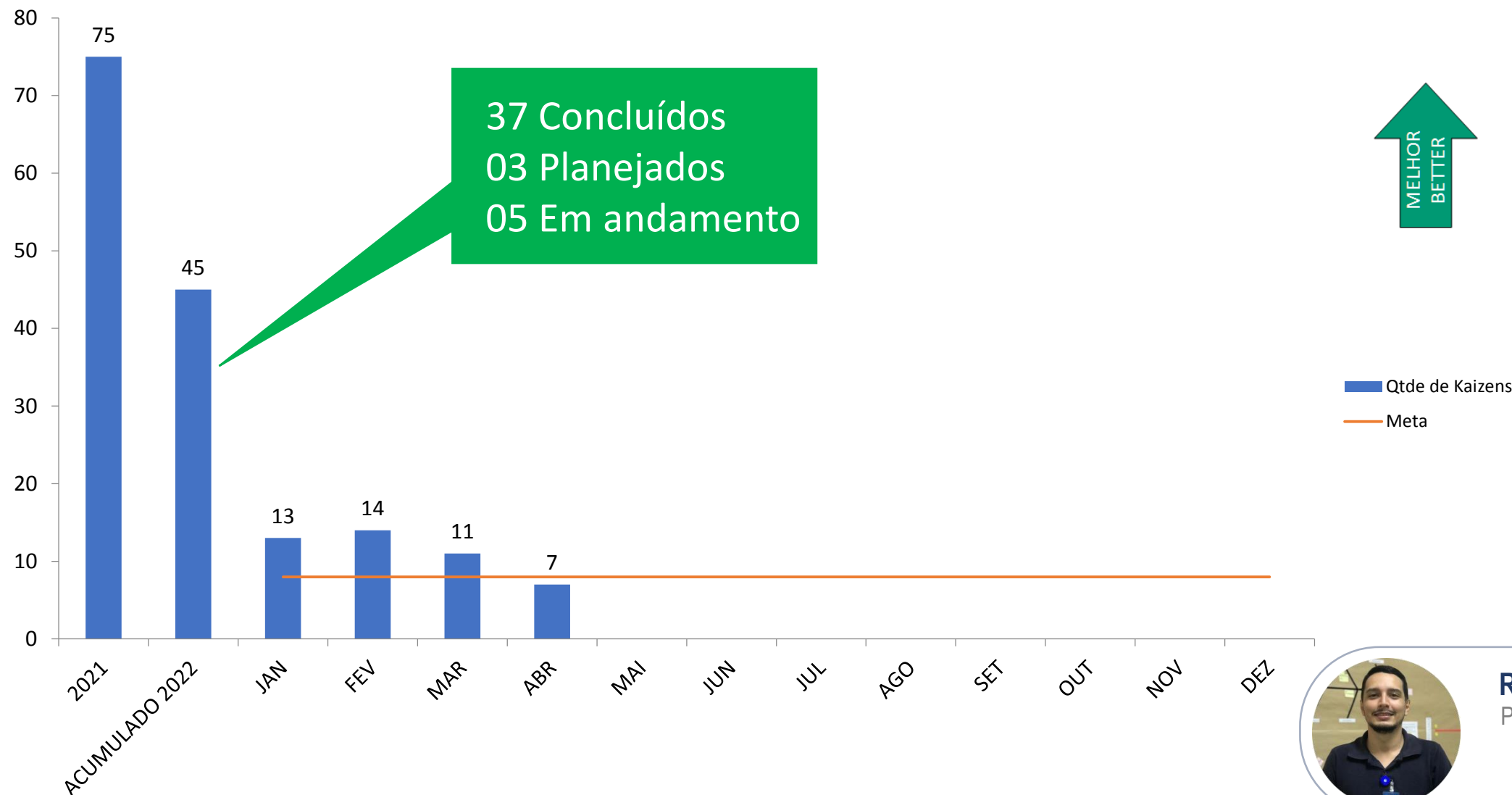
Descrição do problema		Ganho																																																															
Células com PNs apresentando diferentes tipos de tecnologia, dificultando programação PCP.		34%																																																															
ANTES		DEPOIS																																																															
09 Variáveis  <table><tr><th>CEL</th><th>TIPO</th><th>TOT h FORECAST</th></tr><tr><td rowspan="6">CPX</td><td>CU_CPX_DU3X</td><td>4493,0</td></tr><tr><td>CU_CPX_DU4X</td><td>9570,4</td></tr><tr><td>CU_CPX_DU4X_CAL</td><td>7053,7</td></tr><tr><td>CU_DED_3X</td><td>38,8</td></tr><tr><td>CU_DED_4X</td><td>48,2</td></tr><tr><td>Total</td><td>21204,2</td></tr><tr><td rowspan="3">MAX</td><td>CU_MAX_3X</td><td>686,4</td></tr><tr><td>CU_MAX_4X</td><td>2235,7</td></tr><tr><td>Total</td><td>2922,1</td></tr><tr><td rowspan="3">MAZ</td><td>CU_HS_3X</td><td>2909,8</td></tr><tr><td>CU_HS_4X</td><td>8167,5</td></tr><tr><td>Total</td><td>11077,3</td></tr><tr><td colspan="2">Total geral</td><td colspan="2">35203,6</td></tr></table>		CEL	TIPO	TOT h FORECAST	CPX	CU_CPX_DU3X	4493,0	CU_CPX_DU4X	9570,4	CU_CPX_DU4X_CAL	7053,7	CU_DED_3X	38,8	CU_DED_4X	48,2	Total	21204,2	MAX	CU_MAX_3X	686,4	CU_MAX_4X	2235,7	Total	2922,1	MAZ	CU_HS_3X	2909,8	CU_HS_4X	8167,5	Total	11077,3	Total geral		35203,6		06 Variáveis  <table><tr><th>CEL</th><th>TIPO</th><th>TOT h FORECAST</th></tr><tr><td rowspan="4">CPX</td><td>CU_CPX_DU3X</td><td>4531,8</td></tr><tr><td>CU_CPX_DU4X</td><td>9618,7</td></tr><tr><td>CU_CPX_DU4X_CAL</td><td>7053,7</td></tr><tr><td>Total</td><td>21204,2</td></tr><tr><td rowspan="3">MAX</td><td>CU_MAX_3X</td><td>3596,2</td></tr><tr><td>CU_MAX_4X</td><td>2235,7</td></tr><tr><td>Total</td><td>5831,9</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>CU_HS_4X</td><td>8167,5</td></tr><tr><td>Total</td><td>8167,5</td></tr><tr><td colspan="2">Total geral</td><td colspan="2">35203,6</td></tr></table> Em andamento		CEL	TIPO	TOT h FORECAST	CPX	CU_CPX_DU3X	4531,8	CU_CPX_DU4X	9618,7	CU_CPX_DU4X_CAL	7053,7	Total	21204,2	MAX	CU_MAX_3X	3596,2	CU_MAX_4X	2235,7	Total	5831,9		CU_HS_4X	8167,5	Total	8167,5	Total geral		35203,6	
CEL	TIPO	TOT h FORECAST																																																															
CPX	CU_CPX_DU3X	4493,0																																																															
	CU_CPX_DU4X	9570,4																																																															
	CU_CPX_DU4X_CAL	7053,7																																																															
	CU_DED_3X	38,8																																																															
	CU_DED_4X	48,2																																																															
	Total	21204,2																																																															
MAX	CU_MAX_3X	686,4																																																															
	CU_MAX_4X	2235,7																																																															
	Total	2922,1																																																															
MAZ	CU_HS_3X	2909,8																																																															
	CU_HS_4X	8167,5																																																															
	Total	11077,3																																																															
Total geral		35203,6																																																															
CEL	TIPO	TOT h FORECAST																																																															
CPX	CU_CPX_DU3X	4531,8																																																															
	CU_CPX_DU4X	9618,7																																																															
	CU_CPX_DU4X_CAL	7053,7																																																															
	Total	21204,2																																																															
MAX	CU_MAX_3X	3596,2																																																															
	CU_MAX_4X	2235,7																																																															
	Total	5831,9																																																															
	CU_HS_4X	8167,5																																																															
	Total	8167,5																																																															
Total geral		35203,6																																																															
Causa Raiz:		Contra Medida / Solução:																																																															
Falha na definição das famílias, levando a um elevado tempo de setup; Balanceamento das células ineficaz.		Eliminação de dispositivos dedicados; Rebalanceamento e Padronização dos PNs por células.																																																															



RESULTADOS DAS AÇÕES DO JORNAL			
Problemas	Ações Identificadas	Ações Implementadas	Ações Pendentes
29	19	15	04



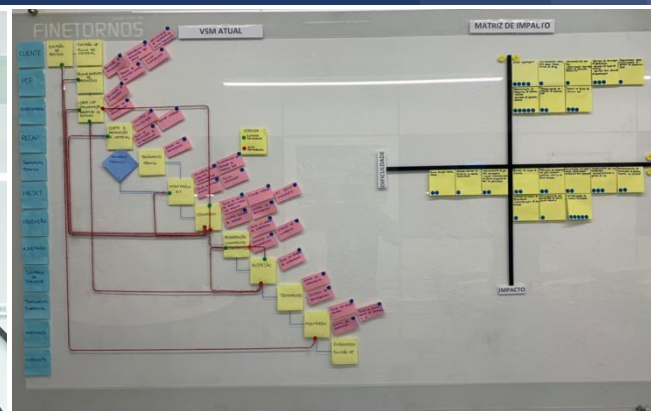
Planejamento dos Próximos Kaizens



RODRIGO
Planejamento



Fotos da Semana Kaizen



RODRIGO
Planejamento



CEMAC



RODRIGO
Planejamento

