GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MULTI-RIO OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

Terminal de Containers – TECONT
Porto do Rio de Janeiro

44º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

Outubro – Novembro - Dezembro
2010

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO..... 4

2 – EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS..... 5

3 – MÃO DE OBRA APLICADA 7
3.1 – Quadro de pessoal..... 7
3.2 – Treinamento de pessoal 8
3.3 – Uso da mão de obra..... 11

4 – DESEMPENHO DOS EQUIPAMENTOS..... 16

4.1 – Equipamentos de cais..... 16
4.1.1 – Gráficos por equipamento..... 18
4.1.1.1 – PT-01..... 18
4.1.1.2 – ST-01..... 19
4.1.1.3 – PT-02..... 19
4.1.1.4 – ST-07..... 20
4.1.1.5 – ST-08..... 20
4.1.1.6 – GR-02..... 21
4.1.1.7 – ST-02..... 21
4.1.1.8 – ST-03..... 22
4.1.1.9 – ST-04..... 22
4.1.1.10 – ST-05..... 23
4.1.1.11 – GR-03..... 23
4.1.1.12 – GR-04..... 24
4.1.1.13 – ST-06..... 24

4.1.2 – Quadro Comparativo do desempenho dos equipamentos de cais do trimestre durante a operação 25
4.1.3 – Gráfico comparativo dos equipamentos..... 26
4.1.3.1 – Tempo médio entre falhas..... 26
4.1.3.2 – Índice de disponibilidade..... 27
4.1.3.3 – Rendimento operacional..... 28

4.2 – Equipamentos de pátio..... 29
4.2.1 – Empilhador de container..... 29
4.2.1.1 – Quadro Comparativo do desempenho das Reach Stackers no trimestre durante a operação..... 31
4.2.2 – Empilhadeiras..... 33
4.2.3 – Cavalos mecânicos..... 34

5 – CONTROLE DE CABOS DE AÇO DOS EQUIPAMENTOS DE CAIS..... 35
5.1 – PT-01..... 35
5.2 – PT-02..... 36
5.3 – GR-02..... 36
5.4 – GR-03..... 37
5.5 – GR-04..... 37

6 – ORGANIZAÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO E CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE..... 36

7 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA..... 39

8 – PRINCIPAIS AÇÕES E OCORRÊNCIAS DO TRIMESTRE..... 46
8.1 – Equipamentos de cais..... 46
8.1.1 – PT-01..... 46
8.1.2 – PT-02..... 46
8.1.3 – GR-02..... 46
8.1.4 – GR-03..... 46
8.1.5 – GR-04..... 46
8.1.6 – Spreaders 46
8.2.1.1 – ST-03..... 46
8.2.1.2 – ST-04..... 46
8.2.1.3 – ST-05..... 47
8.2.1.4 – ST-06..... 47
8.2.1.5 – ST-07..... 47
8.2.1.6 – ST-08..... 47
8.2 – Equipamentos de pátio..... 47
8.2.1 – Empilhadores de containers..... 47
8.2.1.1 – EC-13..... 47
8.2.1.2 – EC-17..... 47
8.2.1.3 – EC-18..... 47
8.2.1.4 – EC-20..... 47
8.2.1.5 – EC-22..... 47
8.2.1.6 – EC-25..... 48
8.3 – Cavalos Mecânicos..... 48
8.3.1 – CM-01..... 48
8.3.2 – CM-03..... 48
8.3.3 – CM-04..... 48
8.3.4 – CM-06..... 48
8.3.5 – CM-09..... 48
8.3.6 – CM-12..... 48
8.3.7 – CM-13..... 48
8.3.8 – CM-16..... 49
8.3.9 – CM-17..... 49

9 – CONCLUSÕES..... 50

1. INTRODUÇÃO

A MULTI-RIO Operadora Portuária, arrendatária do Terminal de Containers do Porto do Rio de Janeiro, dispõe de um considerável parque de equipamentos para a movimentação de carga em seu terminal.

Os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva destes equipamentos foram terceirizados e a PORTENGE Manutenção de Equipamentos Ltda. vem os executando desde o mês de fevereiro de 2000.

Esse relatório trimestral sintetiza os dados colhidos no período, analisa e avalia o desempenho dos equipamentos, além de comentar as tendências e alertar para os procedimentos recomendados.

Por outro lado também é feita uma avaliação da qualidade da mão-de-obra, treinamento de pessoal e o desempenho dos profissionais de manutenção envolvidos nesse Contrato.

2. EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

Apresentamos abaixo relação completa dos equipamentos que fazem parte do Contrato, indicando as suas capacidades, fabricante, modelo e etc.

EQUIPAMENTO	CLASSIFICAÇÃO		FABRICANTE	MODELO	ANO FABRICAÇÃO	CAPACIDADE
	Anterior	Nova				
PORTAINER	PT01	PT01	TORQUE	-	1986	38,5
PORTAINER		PT02	ZPMC	-	2007	50,0 - (SOB SPREADER)
MOBILE CRANE	-	GR02	GOTTWALD	HMK 300E	2006	100 (sob gancho)
MOBILE CRANE	-	GR03	GOTTWALD	HMK 6407	2006	100 (sob gancho)
MOBILE CRANE	-	GR04	LIEBHERR	LHM 500 S	2007	100 (sob gancho)
SPREADER		ST 01	BROMMA	BSL4	2002	30,0t
SPREADER		ST 02	BROMMA	EH5U	2008	35,0t
SPREADER		ST 03	BROMMA	EH5U	2006	35,0t
SPREADER		ST 04	BROMMA	EH5U	2006	35,0t
SPREADER		ST 05	BROMMA	EH5U	2006	35,0t
SPREADER		ST 06	BROMMA	EH5U	2008	35,0t
SPREADER		ST 07	ZPMC		2007	40,0t
SPREADER		ST 08	ZPMC	TWIN	2007	50,0t
REACH STACKER		EC 13	TEREX	TFC 45	2005	45,0
REACH STACKER		EC 14	TEREX	TFC 45	2005	45,0
REACH STACKER		EC 15	TEREX	TFC 45	2005	45,0
REACH STACKER		EC 16	TEREX	TFC 45	2005	45,0
REACH STACKER		EC 17	TEREX	TFC 45	2005	45,0
REACH STACKER		EC 18	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 19	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 20	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 21	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 22	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 23	TEREX	TFC 45h	2006	45,0
REACH STACKER		EC 24	TEREX	TFC 45h	2009	45,0
REACH STACKER		EC 25	TEREX	TFC 45h	2009	45,0
REACH STACKER		EC 26	TEREX	TFC 45h	2009	45,0
EMPILHADEIRA	EM01	EM01	HYSTER	55XMDSL	1998	2,5
EMPILHADEIRA	EM02	EM02	HYSTER	55XMDSL	1998	2,5
EMPILHADEIRA	EM03	EM03	HYSTER	80XL2	1998	4,0
EMPILHADEIRA	EM04	EM04	HYSTER	H230	1998	10,0
EMPILHADEIRA	EM05	EM05	HYSTER	H230	1998	10,0
EMPILHADEIRA	6	EM06	HYSTER	H55A Tr	1991	2,5 (GLP)
EMPILHADEIRA	8	EM07	HYSTER	H55A Tr	1991	2,5
EMPILHADEIRA	10	EM08	HYSTER	H55A Tr	1991	2,5
EMPILHADEIRA	11	EM09	HYSTER	H55A Tr	1991	2,5
EMPILHADEIRA	12	EM10	HYSTER	H55A Tr	1991	2,5
EMPILHADEIRA	13	EM11	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	14	EM12	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	15	EM13	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	16	EM14	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	17	EM15	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	18	EM16	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	19	EM17	HYSTER	H55XM Tr	1994	2,5
EMPILHADEIRA	4	EM18	HYSTER	R40 DU	1990	4,0
EMPILHADEIRA	6	EM19	HYSTER	H80J Tr	1991	4,0
EMPILHADEIRA	7	EM20	HYSTER	H80J Tr	1991	4,0
EMPILHADEIRA	8	EM21	HYSTER	H80J Tr	1991	4,0
EMPILHADEIRA	3	EM22	HYSTER	H150J	1990	7,0
EMPILHADEIRA	6	EM23	HYSTER	H150J	1996	7,0
EMPILHADEIRA	7	EM24	HYSTER	H150J	1997	7,0
EMPILHADEIRA	1	EM25	MILAN	MC 160G	1988	16,0
EMPILHADEIRA	1	EM26	MILAN	270G	1988	27,0
EMPILHADEIRA	1	EM27	MILAN	300G	1987	30,0
EMPILHADEIRA		EM28	MILAN	ASA CM 120	2000	12,0
EMPILHADEIRA		EM29	HYSTER	H80J DUPLEX	-	4,0
EMPILHADEIRA		EM30	MILAN	MC 160G	1985	16,0
EMPILHADEIRA		EM31	MITSUBISH	FG 25	-	2,5
EMPILHADEIRA		EM32	MILAN	ASA CM 120	2000	20,0
EMPILHADEIRA		EM33	YALE	83 P T Alta	-	2,5
EMPILHADEIRA		EM34	HELI	CPYD 25	2006	2,5
EMPILHADEIRA		EM35	HELI	CPYD 25	2006	2,5
EMPILHADEIRA		EM36	HELI	CPYD 25	2006	2,5
EMPILHADEIRA		EM37	HELI	CPYD 25	2006	2,5
EMPILHADEIRA		EM38	HELI	CPYD 40	2006	4,0
EMPILHADEIRA		EM39	HELI	CPYD 40	2006	4,0
EMPILHADEIRA		EM40	HYSTER	H150J	1996	4,0
EMPILHADEIRA		M 37-7	MILAN	MC 370S	1991	37,0
TUG MASTER	-	TM01	OTAWA	50	1996	30,0
TUG MASTER		TM02	TERBERG	RT 282	2009	180,0t
TUG MASTER		TM03	TERBERG	RT 282	2009	180,0t
TUG MASTER		TM04	MAFI	MT25/30Y	2010	30,0 t
TUG MASTER		TM05	MAFI	MT25/30Y	2010	30,0 t
TUG MASTER		TM06	MAFI	MT25/30Y	2010	30,0 t
TUG MASTER		TM07	MAFI	MT25/30Y	2010	30,0 t
TUG MASTER		TM08	MAFI	MT25/30Y	2010	30,0 t

EQUIPAMENTO	CLASSIFICAÇÃO		FABRICANTE	MODELO	ANO FABRICAÇÃO	PLACA
	Anterior	Nova				
CAVALO MECÂNICO		CM01	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3750
CAVALO MECÂNICO		CM02	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3751
CAVALO MECÂNICO		CM03	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3752
CAVALO MECÂNICO		CM04	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3753
CAVALO MECÂNICO		CM05	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3754
CAVALO MECÂNICO		CM06	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3755
CAVALO MECÂNICO		CM07	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3756
CAVALO MECÂNICO		CM08	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3761
CAVALO MECÂNICO		CM09	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3762
CAVALO MECÂNICO		CM10	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3763
CAVALO MECÂNICO		CM11	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3764
CAVALO MECÂNICO		CM12	MERCEDES	LS1632	1999	GVI 3765
CAVALO MECÂNICO		CM13	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM14	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM15	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM16	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM17	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM18	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM19	MERCEDES	LS1634	2008	
CAVALO MECÂNICO		CM20	MERCEDES	LS1634	2008	
CARRETA		CR01	RANDON	-	1998	LCS 8815
CARRETA		CR02	RANDON	-	1998	LCT 0805
CARRETA		CR03	RANDON	-	1998	GVI 3809
CARRETA		CR04	RANDON	-	1998	LCT 0806
CARRETA		CR05	RANDON	-	1998	GVI 3823
CARRETA		CR06	RANDON	-	1998	GVI 3822
CARRETA		CR07	RANDON	-	1998	GVI 3821
CARRETA		CR08	RANDON	-	1998	GVI 3807
CARRETA		CR09	RANDON	-	1998	LCT 0811
CARRETA		CR10	RANDON	-	1998	GVI 3808
CARRETA		CR11	RANDON	-	1998	LCS 8816
CARRETA		CR12	RANDON	-	1998	LCS 8813
TRANSP. CONTAINERS		TC01	RODOFORT	SRPC 40	2008	
TRANSP. CONTAINERS		TC02	RODOFORT	SRPC 40	2008	KZT 6591
TRANSP. CONTAINERS		TC03	RODOFORT	SRPC 40	2008	KZY 6914
TRANSP. CONTAINERS		TC04	RODOFORT	SRPC 40	2008	LUU 9605
TRANSP. CONTAINERS		TC05	RODOFORT	SRPC 40	2008	LUU 9606
TRANSP. CONTAINERS		TC06	RODOFORT	SRPC 40	2008	LUW 9076
TRANSP. CONTAINERS		TC07	RODOFORT	SRPC 40	2008	KUR 6372
TRANSP. CONTAINERS		TC08	RODOFORT	SRPC 40	2008	LVB 9424
TRANSP. CONTAINERS		TC09	RODOFORT	SRPC 40	2008	LUU 9604
TRANSP. CONTAINERS		TC10	RODOFORT	SRPC 40	2008	KXC 0732
TRANSP. CONTAINERS		TC11	RODOFORT	SRPC 40	2008	
TRANSP. CONTAINERS		TC12	RODOFORT	SRPC 40	2008	KQV 0355
TRANSP. CONTAINERS		TC13	RODOFORT	SRPC 40	2008	KWW 1088
TRANSP. CONTAINERS		TC14	RODOFORT	SRPC 40	2008	KUR 6313
TRANSP. CONTAINERS		TC15	RODOFORT	SRPC 40	2008	LUU 9603
TRANSP. CONTAINERS		TC16	RODOFORT	SRPC 40	2008	KWL 1054
TRANSP. CONTAINERS		TC17	RODOFORT	SRPC 40	2008	KRA 2713
TRANSP. CONTAINERS		TC18	RODOFORT	SRPC 40	2008	KWN 0937
TRANSP. CONTAINERS		TC19	RODOFORT	SRPC 40	2008	KWZ 0584
TRANSP. CONTAINERS		TC20	RODOFORT	SRPC 40	2008	KQP 3831
VARREDEIRA	VR01	VR01	CASE	-	1998	-

Total: 129 Equipamentos

Assim, o conjunto de equipamentos para efeito de elaboração desse relatório será formado de:

Quantidade	Equipamento
02	Portainer
08	Spreader telescópio
03	Guindaste Móvel para cais
14	Empilhador de Container
41	Empilhadeira
20	Cavalo Mecânico
12	Carreta
20	Transportador de Container
08	Tug Master
01	Varredeira
TOTAL	129 equipamentos

3. MÃO DE OBRA APLICADA

3.1 QUADRO DE PESSOAL

Apresentamos abaixo quadro de pessoal efetivamente utilizado autorizado pelo contrato e o pessoal efetivamente utilizado:

Categorias Profissionais	Quant. Prev. Cont.	Quant. Efetiva	Pátio	Cais
Engenheiro Gerente de Contrato	1	1	X	X
Engenheiro	1	1	X	X
Supervisor (Téc. Mecânico)	1	1		X
Supervisor Elétrica	1	1		X
Encarregado de Oficina	1	1	X	
Encarregado de Manutenção Preventiva	1	1	X	
Técnico Eletrônica	1	1		X
Técnico Mecânico Hidráulico	1	1		X
Mecânicos Preventiva	1	1	X	
Mecânico Hidráulico	2	1	XX	
Mecânico de Pátio	4	5		XXXXX
Mecânico Oficina	1	2	XX	
Mecânico Equipamentos de Cais	5	5		XXXXX
Eletricistas de Pátio	2	3	XXX	
Eletricistas de Cais	3	4		XXXX
Meio Oficial Mecânica	2	2	XX	
Meio Oficial Elétrica	1	1	X	
Meio Oficial Mecatrônica	1	1		X
Lubrificador	4	3	XXX	
Lubrificador Equipamentos de Cais	1	1		X
Borracheiro	2	2	X	X
Lanterneiro	1	1	X	
Pintor	2	2	X	X
Caldeireiro/Maçariqueiro/Soldador	2	4	XXXX	XX
Encarregado de Caldeiraria	0	1	X	X
Motorista	1	1	X	X
Auxiliar Técnico	1	1	X	
Assistente de Escritório	1	1	X	
Auxiliar de Serviços Gerais	1	1	X	
Ajudante Limpeza	1	0		
T O T A L	47	51		

A PORTENGE mantém além da equipe prevista em contrato, mão de obra excedente nas principais categorias a fim de que os trabalhos de manutenção não sofram solução de continuidade durante o período de férias além de faltas e licenciamento de funcionários.
Assim a PORTENGE mantém 51 profissionais exclusivos para o contrato ao invés dos 47 previstos o que representa um incremento na mão de obra de 8,5%.
Essa ação, a nosso ver, traz um benefício para a CONTRATANTE pois na maior parte do tempo é mantida equipe em trabalho maior do que a contratada.

3.2 TREINAMENTO DE PESSOAL

A PORTENGE vem investindo no treinamento de seus técnicos, visando cada vez mais colocá-los em paralelo com as novas tecnologias utilizadas nos equipamentos.

Foi realizado em novembro o curso sobre os equipamentos móveis para cais.

A PORTENGE designou 2 de seus técnicos a participarem do curso:

Roberto Cavalcante de Andrade – Eletricista
Marcelo Cavalcante de Araújo - Mecânico

LIEBHERR

Certificado

Informamos que o Sr. ***Roberto Cavalcante*** *de* ***Andrade****, funcionário da empresa* ***Portenge****, participou do treinamento de Guindaste Móvel LHM, realizado nesta empresa, no período de 30/11/10 a 03/12/10.*

- Descrição geral do equipamento
- Estudo do carro inferior / carro superior
- Mecanismos de segurança
- Dados técnicos
- Tabela de carga
- Arranjo dos principais componentes no guindaste
- Descrição dos principais mecanismos do guindaste
- Cabine de operação
- Elementos de controle
- Operação do guindaste
- Operação de emergência
- Translação do guindaste
- Manutenção preventiva
- Manutenção preventiva motor diesel
- Sistema hidráulico e elétrico do guindaste

LIEBHERR BRASIL Guindastes e Máquinas Operatrizes Ltda.

Guaratinguetá, 03 de dezembro de 2010.

Karl Heinrich Riess

Glauco de Campos

Certificado válido até dezembro de 2012

Portenge

LIEBHERR

Certificado

Informamos que o Sr. ***Marcelo Cavalcante Araújo****, funcionário da empresa* ***Portenge****, participou do treinamento de Guindaste Móvel LHM, realizado nesta empresa, no período de 30/11/10 a 03/12/10.*

- Descrição geral do equipamento
- Estudo do carro inferior / carro superior
- Mecanismos de segurança
- Dados técnicos
- Tabela de carga
- Arranjo dos principais componentes no guindaste
- Descrição dos principais mecanismos do guindaste
- Cabine de operação
- Elementos de controle
- Operação do guindaste
- Operação de emergência
- Translação do guindaste
- Manutenção preventiva
- Manutenção preventiva motor diesel
- Sistema hidráulico e elétrico do guindaste

LIEBHERR BRASIL Guindastes e Máquinas Operatrizes Ltda.

Guaratinguetá, 03 de dezembro de 2010.

Karl Heinrich Riess

Glauco de Campos

Certificado válido até dezembro de 2012

3.3 USO DA MÃO DE OBRA

A PORTENGE utilizou no trimestre mão-de-obra conforme apresentado no quadro do item 3.1.

Em relação às horas extraordinárias, tivemos no período o seguinte percentual em relação ao quadro previsto no contrato.

Serviços em horários extraordinários

Meses	% Em relação ao Contrato
Outubro	13,49%
Novembro	17,84%
Dezembro	12,47%

- Substituições

Como mencionamos anteriormente a PORTENGE utiliza um quadro de profissionais superior ao de contrato visando não prejudicar os serviços de manutenção principalmente considerando as leis trabalhistas como é o caso de férias, licenças e ainda as faltas dos funcionários.

Assim apresentamos quadro considerando os profissionais envolvidos e as suas respectivas substituições no período.

QUADRO DE SUBSTITUIÇÕES NO PERÍODO

Outubro/2010

Função	Nome	Titular	Suplente
Engenheiro Gerente de Contrato	ANTONIO SERGIO	30	0
Engenheiro	PAULINHO	30	0
Supervisor de Mecânica	ILTON	30	0
Supervisor de Elétrica	WILLIANS	30	0
Encarregado de Oficina	WELLINGTON	27	0
	FELIPE (3)	0	3
Encarregado Man. Prev. Equip. Pátio	ERIVAN	30	0
Técnico Hidráulico	ALMIR	30	0
Técnico Eletronica		0	0
	DOUGLAS (29) / FELIPE (1)	0	30
Eletricista de Pátio	ABDIAS	30	0
Eletricista de Pátio	MIGUEL / FELIPE (1) / JUL (1)	28	2
Eletricista de Cais	RONALDO LUÍS	30	0
Eletricista de Cais	ROBERTO	30	0
Eletricista de Cais	DAVID	30	0
Mecânico de Preventiva	DIEGO	30	0
Mecânico Hidraulico	ANTONIO PEREIRA / JOÃO BATISTA (1)	29	1
Mecânico Hidraulico	DANIEL / JOÃO BATISTA (8)	22	8
Mecânico Equipamentos de Pátio	JOSE ANTONIO	30	0
Mecânico Equipamentos de Pátio	SAINT CLAIR / MARCELO (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Pátio	CARLOS EDUARDO / MARCELO SET (6)	25	5
Mecânico Equipamentos de Pátio	VINICIUS / MARCELO (1)	29	1
Mecânico de Oficina	ADRIEL / JOÃO BATISTA (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Cais	GENECY / MARCELO (25)	5	25
Mecânico Equipamentos de Cais	IVO / JOÃO BATISTA (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Cais	DINALDO	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	JOACHIM	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	ROBSON	30	0
Meio oficial Mecânico	ANDERSON / J. BATISTA (2) / OUT MARCELO (1)	27	3
Meio oficial Mecânico	MAURÍCIO / JOÃO BATISTA (1)	29	1
Meio oficial Elétrico	SAMUEL	30	0
Meio Oficial de Mecatrônica	NARJARA / IGOR (4)	26	4
Meio Oficial de Mecatrônica	ANDRÉIA	30	0
Lubrificador	SANDRO	30	0
Lubrificador	JOÃO CARLOS / RAPHAEL (15)	15	15

Lubrificador	DEIVISON / RAPHAEL (2)	28	2
Lubrificador	JOSÉ ROBERTO	30	0
Lubrificador Equipamentos de Cais	DENIZE / RAPHAEL SET (1)	29	1
Borracheiro	RENATO SANTOS	30	0
Borracheiro	EDILSON (30)	0	30
Lanterneiro	LUIS CLAUDIO / P CORREA (15) / J. EDSON (1)	14	16
Pintor	PAULO ANSELMO	30	0
Pintor	JORGE ANTONIO / J. EDSON (1)	29	1
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	ELIZEU / J. FRANCISCO (18)	12	18
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	PAULO SERGIO	30	0
Motorista	REGINALDO	30	0
Assistente Administrativo	LEONARDO	30	0
Auxiliar de Serviços Gerais	REGINALDO FELIPE	29	0
Ajudante Limpeza	SUELI	25	0

Novembro/2010

Função	Nome	Titular	Suplente
Engenheiro Gerente de Contrato	ANTONIO SERGIO	23	0
	JOSÉ EDSON (7)	0	7
Engenheiro	PAULINHO	30	0
Supervisor de Mecânica	ILTON	21	0
	FELIPE (9)	0	9
Supervisor de Elétrica	WILLIANS	30	0
Encarregado de Oficina	WELLINGTON	30	0
Encarregado Man. Prev. Equip. Pátio	ERIVAN	30	0
Técnico Hidráulico	ALMIR	30	0
Técnico Eletronica	WALMIR	21	0
	FELIPE (9)	0	9
Eletricista de Pátio	ABDIAS	30	0
Eletricista de Pátio	MIGUEL / DOUGLAS (16)	14	16
Eletricista de Cais	RONALDO LUÍS	30	0
Eletricista de Cais	ROBERTO	30	0
Eletricista de Cais	DAVID / FELIPE (12) / AGO (3)	15	15
Mecânico de Preventiva	DIEGO / JOÃO BATISTA (12)	18	12
Mecânico Hidraulico	ANTONIO PEREIRA	30	0
Mecânico Hidraulico	DANIEL	30	0
Mecânico Equipamentos de Pátio	JOSE ANTONIO	30	0
Mecânico Equipamentos de Pátio	SAINT CLAIR	30	0
Mecânico Equipamentos de Pátio	CARLOS EDUARDO / JOÃO BATISTA (10)	20	10
Mecânico Equipamentos de Pátio	VINICIUS / NOV (1)	29	1
Mecânico de Oficina	ADRIEL	30	0

Mecânico Equipamentos de Cais	MARCELO	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	IVO	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	DINALDO	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	JOACHIM / J. BATISTA (1) / OUT (1)	12	18
Mecânico Equipamentos de Cais	ROBSON	30	0
Meio oficial Mecânico	JOSÉ EDSON (2) / LEVI (28)	0	30
Meio oficial Mecânico	MAURÍCIO	30	0
Meio oficial Elétrico	SAMUEL	30	0
Auxiliar Técnico	LEONARDO	30	0
Meio Oficial de Mecatrônica	ANDRÉIA	29	0
Lubrificador	SANDRO	30	0
Lubrificador	JOÃO CARLOS	30	0
Lubrificador	RAPHAEL (30)	0	30
Lubrificador	JOSÉ ROBERTO / RAPHAEL SET (7)	23	7
Lubrificador Equipamentos de Cais	DENIZE / RAPHAEL SET (1)	29	1
Borracheiro	RENATO SANTOS / AGO (1)	29	1
Borracheiro	GETÚLIO / EDILSON (9)	21	9
Lanterneiro	LUIS CLAUDIO / AGO (1)	29	1
Pintor	PAULO ANSELMO / P. CORREA (13) / AGO (2)	15	15
Pintor	JORGE ANTONIO / AGO (7)	23	7
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	ELIZEU / AGO (1)	29	1
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	PAULO SERGIO / J. FRANCISCO (6)	24	6
Motorista	REGINALDO	30	0
Auxiliar de Escritório	NARJARA / IGOR (15)	15	15
Auxiliar de Serviços Gerais	REGINALDO FELIPE	30	0
Ajudante Limpeza	SUELI	20	0

Dezembro/2010

Função	Nome	Titular	Suplente
Engenheiro Gerente de Contrato	ANTONIO SERGIO	30	0
Engenheiro	PAULINHO	30	0
Supervisor de Mecânica	ILTON	30	0
Supervisor de Elétrica	WILLIANS	30	0
Encarregado de Oficina	WELLINGTON	30	0
Encarregado Man. Prev. Equip. Pátio	ERIVAN	29	0
	FELIPE (1)	0	1
Técnico Hidráulico	ALMIR	30	0
Técnico Eletronica	WALMIR	29	0
	DOUGLAS (1)	0	1
Eletricista de Pátio	ABDIAS / FELIPE (3)	27	3

Eletricista de Pátio	MIGUEL / FELIPE (14) / DOUGLAS (13)	3	27
Eletricista de Cais	RONALDO LUÍS	30	0
Eletricista de Cais	ROBERTO / FELIPE SET (7)	23	7
Eletricista de Cais	DAVID	30	0
Mecânico de Preventiva	DIEGO	30	0
Mecânico Hidraulico	ANTONIO P. / J. BATISTA (1) / J. BATISTA NOV (1)	28	2
Mecânico Hidraulico	DANIEL / J. BATISTA (3)	27	3
Mecânico Equipamentos de Pátio	JOSE ANTONIO	30	0
Mecânico Equipamentos de Pátio	SAINT CLAIR / J. BATISTA (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Pátio	RONALDO ROSA / J. BATISTA (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Pátio	VINICIUS / J. BATISTA NOV (1)	29	1
Mecânico de Oficina	ADRIEL / J. BATISTA (1) / J. BATISTA NOV (1)	28	2
Mecânico Equipamentos de Cais	MARCELO / J. BATISTA (6)	24	6
Mecânico Equipamentos de Cais	IVO / J. BATISTA (1)	29	1
Mecânico Equipamentos de Cais	DINALDO	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	JOACHIM	30	0
Mecânico Equipamentos de Cais	ROBSON / JOÃO BATISTA (1)	29	1
Meio oficial Mecânico	JOSÉ EDSON (1) / LEVI (29)	0	30
Meio oficial Mecânico	MAURÍCIO	30	0
Meio oficial Elétrico	SAMUEL	30	0
Auxiliar Técnico	LEONARDO / WILLIAM (9) / WILLIAM DEZ (1)	20	10
Meio Oficial de Mecatrônica	ANDRÉIA	30	0
Lubrificador	SANDRO / JOSÉ EDSON (1)	29	1
Lubrificador	JOÃO CARLOS / JOSÉ EDSON (1)	29	1
Lubrificador	RAPHAEL (30)	0	30
Lubrificador	RAPHAEL SET (5) / RAPHAEL OUT (12) / P. CORREA SET (13)	0	30
Lubrificador Equipamentos de Cais	DENIZE / J. EDSON (1) / RAPHAEL OUT (1)	28	2
Borracheiro	RENATO SANTOS	30	0
Borracheiro	GETÚLIO / JOSÉ EDSON (1)	29	1
Lanterneiro	LUIS CLAUDIO / J. EDSON (2)	28	2
Pintor	FELLIPE CARVALHO / PAULO CORREA (22)	8	22
Pintor	FRANCISCO MÁRIO / J. EDSON (8)	22	8
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	ELIZEU / EDILSON (1)	29	1
Caldeireiro / Maçariqueiro / Soldador	JOSÉ FRANCISCO (30)	0	30
Motorista	REGINALDO	30	0
Auxiliar de Escritório	IGOR (30)	0	30
Auxiliar de Serviços Gerais	REGINALDO FELIPE	29	0
Ajudante Limpeza	SUELI	0	0

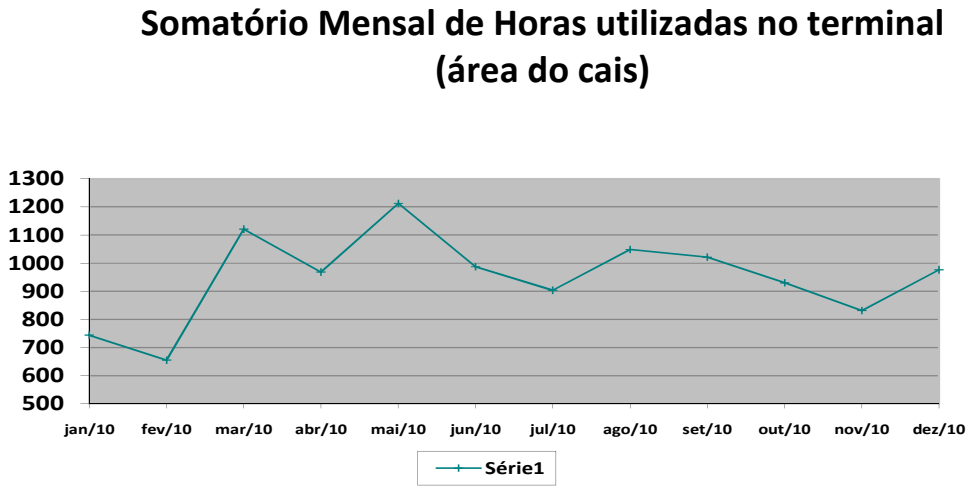
4. DESEMPENHO DOS EQUIPAMENTOS

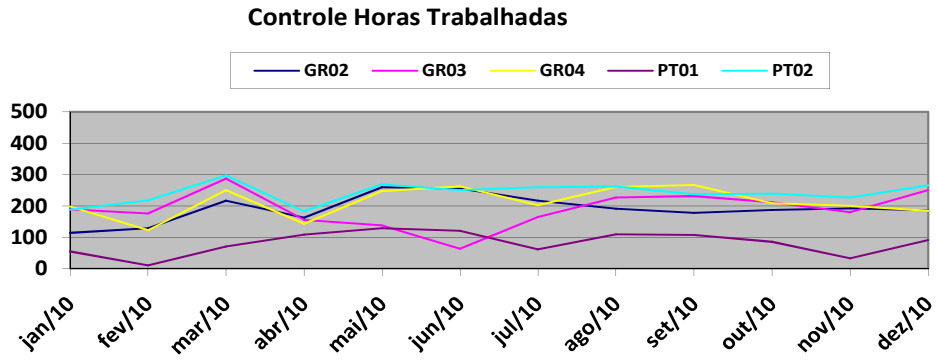
Apresentamos a seguir dados sistematizados do desempenho dos equipamentos no período.

4.1 EQUIPAMENTOS DE CAIS

Apresentamos a seguir os gráficos de utilização dos equipamentos e o somatório de horas.

	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
GR-02	244	152	342	398	268	216	262	189	201	162	226	135	232	178	177	389	75	203	114	129	217	162	259	256	217	191	178	187	192	186
GR-03	349	341	300	279	320	190	230	213	112	191	176	181	206	169	265	349	221	225	189	176	287	156	138	63	165	227	232	211	180	250
GR-04	363	342	288	297	250	185	285	222	210	163	242	147	198	138	185	85	131	191	198	122	250	143	247	262	202	260	267	208	200	184
PT-01											61	108	167	105	103	157	138	96	55	10	70	108	129	120	61	109	107	85	32	91
PT-02	178	224	292	334	147	193	174	252	231	222	293	199	235	179	176	259	172	259	188	218	297	182	269	250	259	262	237	239	227	266
TOTAL	1234	1061	1222	1208	985	784	951	876	754	738	998	770	1038	769	907	1239	737	974	744	655	1121	751	1042	951	904	1049	1021	930	831	977





	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS EM OPERAÇÃO	HORAS PARADAS TOTAIS	CLASSIFICAÇÃO DAS FALHAS					Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					MECÂNICA	ELETRO-ELETRÔNICA	HIDRÁULICA	OPERACIONAL	OUTROS				
OUTUBRO	PT-01	85:20	0:36			0:36		0:12		5	17:04	100,0%	99,3%
	ST-01	83:30	0:35			0:35				2	61:14	100,0%	99,3%
	PT-02	238:50	1:29	16:30		1:29				7	34:07	97,8%	99,4%
	ST-07			16:00							#DIV/0!		#DIV/0!
	ST-08	240:50	0:36			0:36		0:24		3	80:16	100,0%	99,8%
	GR-02	186:32	1:53	16:30		1:53				8	23:19	97,8%	99,0%
	ST-02	2:25	0:00							1	2:25	100,0%	100,0%
	ST-03	31:40	1:05	472:45		1:05				5	6:20	36,5%	96,6%
	ST-04	154:55	16:06	15:55		1:06	15:00	15:00		6	25:49	97,9%	89,6%
	ST-05	123:10	0:41			0:41				4	30:47	100,0%	99,4%
	GR-03	211:00	3:14	5:50		2:54	0:20			10	21:06	99,2%	98,5%
	GR-04	208:18	0:00	28:12				0:21		1	208:18	96,2%	100,0%
	ST-06	210:23	5:15			5:15		0:13		4	52:35	100,0%	97,5%

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS EM OPERAÇÃO	HORAS PARADAS TOTAIS	CLASSIFICAÇÃO DAS FALHAS					Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					MECÂNICA	ELETRO-ELETRÔNICA	HIDRÁULICA	OPERACIONAL	OUTROS				
NOVEMBRO	PT-01	32:05	1:04			1:04				6	5:20	100,0%	96,7%
	ST-01	24:15	0:00	3:00						1	24:15	99,6%	100,0%
	PT-02	227:09	0:17	38:26		0:17			0:37	3	75:43	94,7%	99,9%
	ST-07	13:57	0:20	0:00	0:10	0:10				2	6:58	100,0%	97,6%
	ST-08	204:12	2:13	31:00	0:33	1:14	0:26			8	25:31	95,7%	98,9%
	GR-02	192:10	0:41		0:25	0:16			2:00	3	64:03	100,0%	99,6%
	ST-02	12:10	0:00							1	12:10	100,0%	100,0%
	ST-03	83:30	0:34	36:20		0:34				2	41:45	95,0%	99,3%
	ST-04	37:20	0:32	6:00		0:32				2	18:40	99,2%	98,6%
	ST-05	109:30	0:47	13:10	0:26	0:21				3	36:30	98,2%	99,3%
	GR-03	180:10	2:15	79:00		2:15			3:50	8	22:31	89,0%	98,8%
	GR-04	199:55	0:19		0:19					1	199:55	100,0%	99,8%
	ST-06	171:53	0:14	25:00	0:14				2:30	10	17:11	96,5%	99,9%

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS EM OPERAÇÃO	HORAS PARADAS TOTAIS	CLASSIFICAÇÃO DAS FALHAS					Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					MECÂNICA	ELETRO-ELETRÔNICA	HIDRÁULICA	OPERACIONAL	OUTROS				
DEZEMBRO	PT-01	90:38	0:48			0:48			0:06	6	15:06	100,0%	99,1%
	ST-01	77:18	0:46			0:46				3	25:46	100,0%	99,0%
	PT-02	266:35	0:00						0:06	1	266:35	100,0%	100,0%
	ST-07	2:17	0:00							1	2:17	100,0%	100,0%
	ST-08	263:18	0:47			0:47				6	43:53	100,0%	99,7%
	GR-02	185:50	2:50	38:00		2:50			1:50	4	46:27	94,9%	98,5%
	ST-02	19:32	0:00	8:00						1	19:32	98,9%	100,0%
	ST-03	95:00	0:00	143:00						1	95:00	80,8%	100,0%
	ST-04	56:23	1:20	79:39	0:24	0:56				7	8:03	89,3%	97,6%
	ST-05	221:58	0:24	1:52	0:18	0:06				2	110:59	99,7%	99,8%
	GR-03	250:25	10:15	4:00		10:15				9	27:49	99,5%	95,9%
	GR-04	184:33	0:00	84:20						1	184:33	88,7%	100,0%
	ST-06	176:05	0:53	0:48	0:29	0:24				5	35:13	99,9%	99,5%

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS EM OPERAÇÃO	HORAS PARADAS TOTAIS	CLASSIFICAÇÃO DAS FALHAS					Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					MECÂNICA	ELETRO-ELETRÔNICA	HIDRÁULICA	OPERACIONAL	OUTROS				
4º TRIMESTRE	PT-01	208:03	2:28	0:00	0:00	2:28	0:00	0:12	0:06	17	12:14	100,0%	98,8%
	ST-01	185:03	1:21	3:00	0:00	1:21	0:00	0:00	0:00	6	30:50	99,9%	99,3%
	PT-02	732:34	1:46	54:56	0:00	1:46	0:00	0:00	0:43	11	66:35	97,5%	99,8%
	ST-07	16:14	0:20	16:00	0:10	0:10	0:00	0:00	0:00	3	5:24	99,3%	97,9%
	ST-08	708:20	3:36	31:00	0:33	2:37	0:26	0:24	0:00	17	41:40	98,6%	99,5%
	GR-02	564:32	5:24	54:30	0:25	4:59	0:00	0:00	3:50	15	37:38	97,5%	99,0%
	ST-02	34:07	0:00	8:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	3	11:22	99,6%	100,0%
	ST-03	210:10	1:39	652:05	0:00	1:39	0:00	0:00	0:00	8	26:16	70,5%	99,2%
	ST-04	248:38	17:58	101:34	0:24	2:34	15:00	15:00	0:00	15	16:34	95,4%	92,8%
	ST-05	454:38	1:52	15:02	0:44	1:08	0:00	0:00	0:00	9	50:30	99,3%	99,6%
	GR-03	641:35	15:44	88:50	0:00	15:24	0:20	0:00	3:50	27	23:45	96,0%	97,5%
	GR-04	592:46	0:19	112:32	0:19	0:00	0:00	0:21	0:00	3	197:35	94,9%	99,9%
	ST-06	558:21	6:22	25:48	0:43	5:39	0:00	0:13	2:30	19	29:23	98,8%	98,9%

Obs: (*) Considerado para o cálculo do TMEF

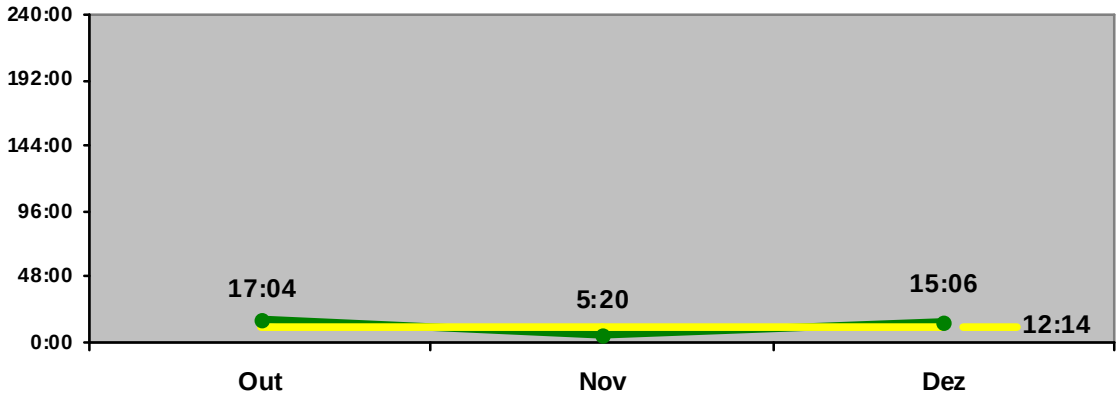
MÉDIA DO TRIMESTRE

EQUIPAMENTO	TMEF MÉDIO	DISPONIBILIDADE MÉDIA	RENDIMENTO OPERACIONAL
PT-01	12:14	100,0%	98,8%
ST-01	30:50	99,9%	99,3%
PT-02	66:35	97,5%	99,8%
ST-07	5:24	99,3%	97,9%
ST-08	41:40	98,6%	99,5%
GR-02	37:38	97,5%	99,0%
ST-02	11:22	99,6%	100,0%
ST-03	26:16	70,5%	99,2%
ST-04	16:34	95,4%	92,8%
ST-05	50:30	99,3%	99,6%
GR-03	23:45	96,0%	97,5%
GR-04	197:35	94,9%	99,9%
ST-06	29:23	98,8%	98,9%

4.1.1 GRÁFICOS POR EQUIPAMENTO

4.1.1.1 PT-01

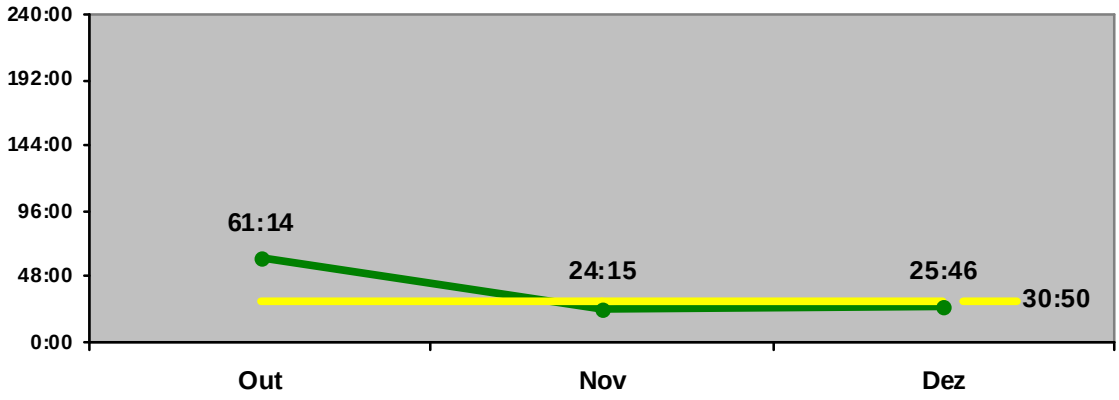
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O PT-01 operou 208hs no trimestre contra 277hs no trimestre anterior. O TMEF foi 12:14hs.
O índice de disponibilidade ficou em 100% no trimestre, enquanto o rendimento operacional foi de 99,3%.
Embora os índices estejam bons, o equipamento operou pouco no trimestre cerca de 1/3 dos demais.

4.1.1.2 ST-01

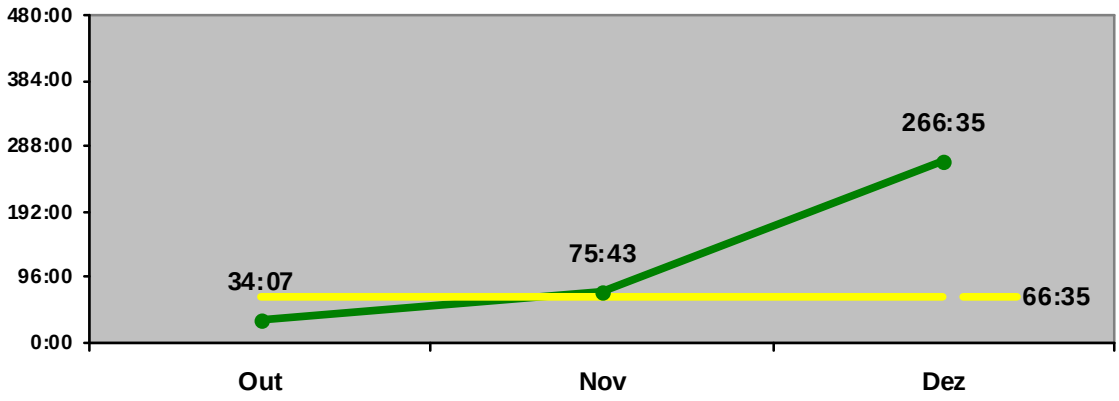
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



Nas 185 horas operadas o ST01 apresentou 6 falhas.
O índice de disponibilidade esteve 99,9% e o rendimento operacional a 99,3%.
Portanto todos os índices estão acima do padrão.

4.1.1.3 PT-02

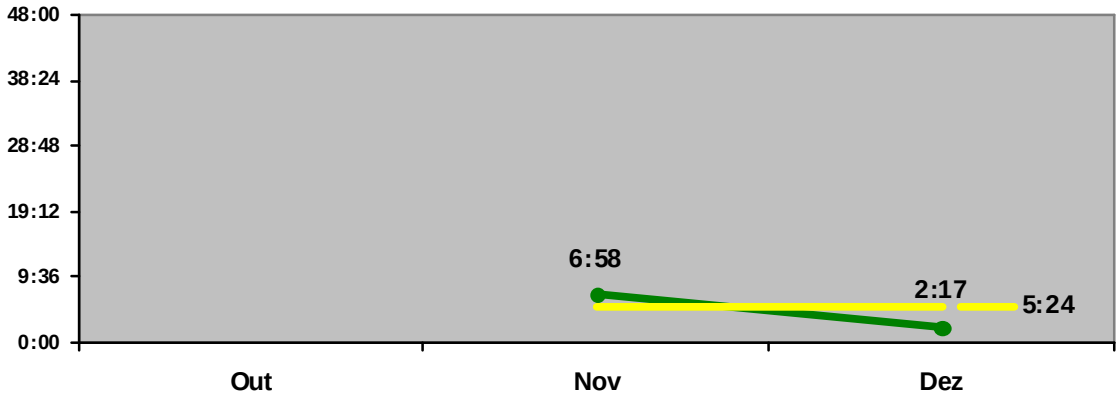
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O PT-02 foi o equipamento que mais operou no trimestre chegando a 732 horas tendo apenas 3 horas de paralisação tornando seu rendimento operacional de 99,8%.
O índice de disponibilidade alcançou 97,5%.

4.1.1.4 ST-07

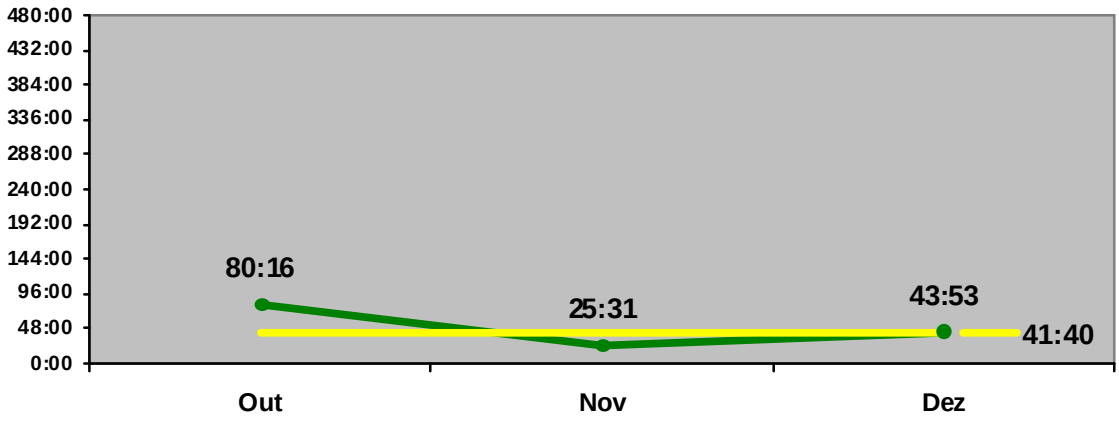
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



Com o Spreader twin ST-08 operando regularmente o ST-07 só foi utilizado por 16hs em 732 horas operadas, ou seja, cerca de 2% de toda a utilização.

4.1.1.5 ST-08

TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS

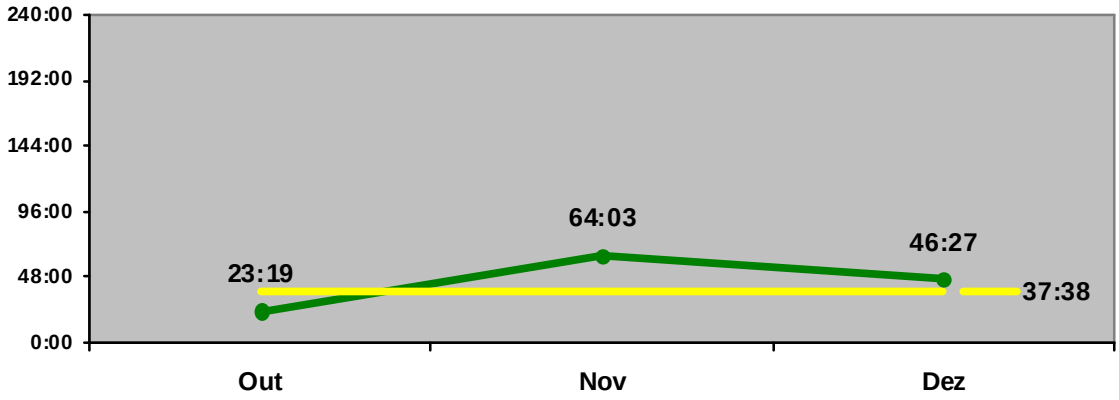


O ST-08 spreader “twin” operou 708 horas no trimestre com um tmef de 41:40 hs.

O índice de disponibilidade foi de 98,6% e o rendimento operacional foi de 99,5%.

4.1.1.6 GR-02

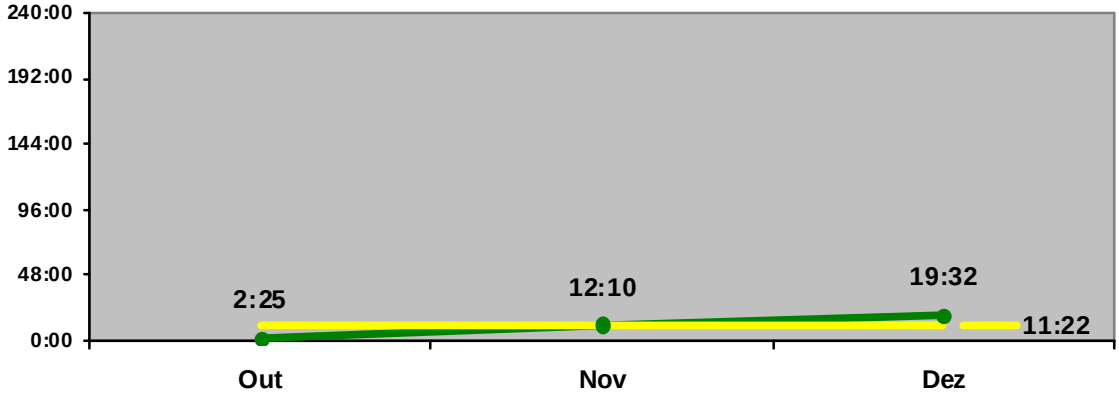
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O GR-02 operou 564 horas no trimestre com um tmef médio de 37:38hs.
O índice de disponibilidade foi de 91,8% e o rendimento operacional foi excelente alcançando 99,5%.

4.1.1.7 ST-02

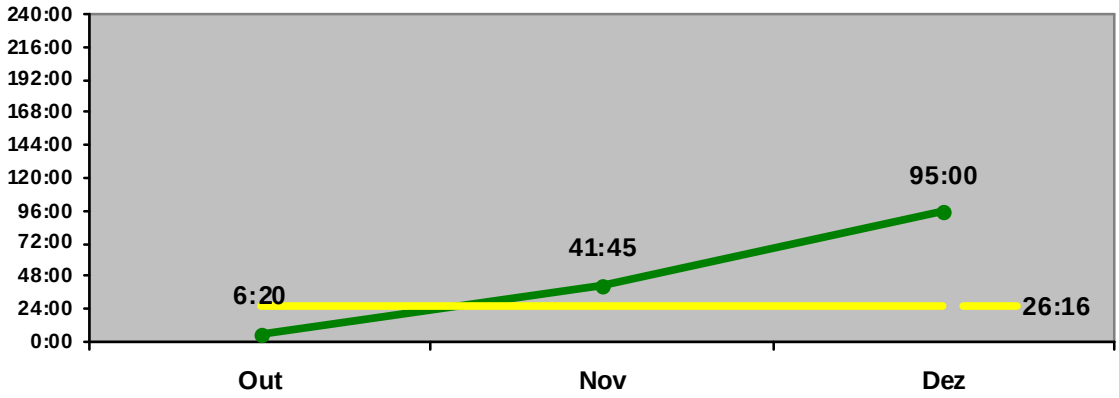
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O ST-02 que é o spreader coringa e pode atender aos 3 “móbiles crane” operou 34 horas com um índice de disponibilidade de 99,6% e com um rendimento operacional de 100%.

4.1.1.8 ST-03

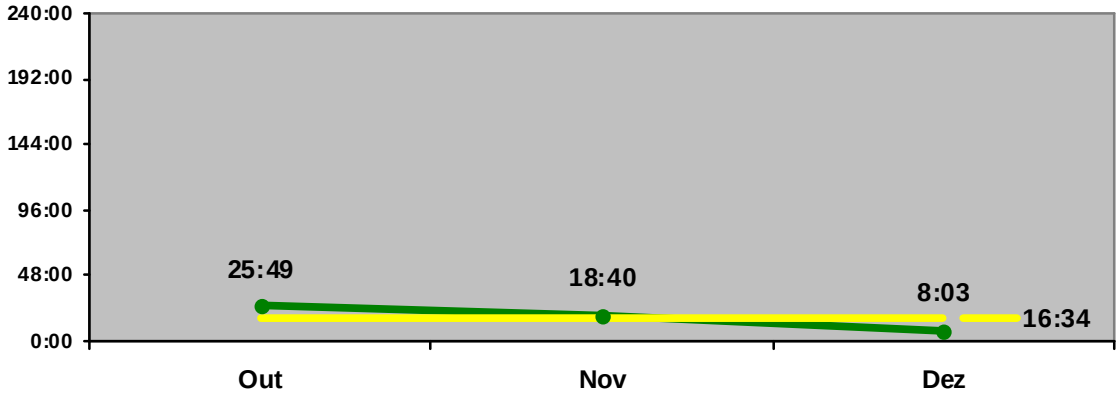
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O ST-03 operou 210 horas superior a operação do trimestre anterior e o tmef foi de 26:16hs. O equipamento teve disponibilidade de 70,5%%.

4.1.1.9 ST-04

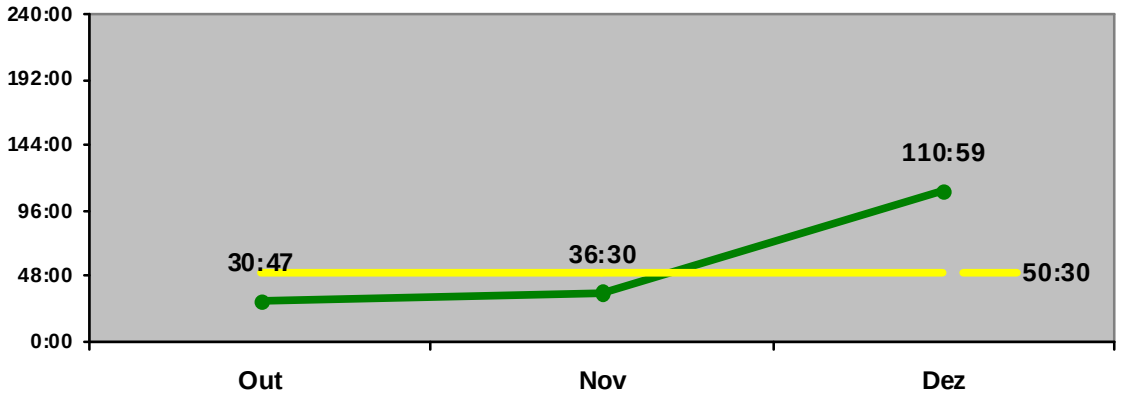
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O ST-04 operou 248 horas bem inferior as 447 horas do ao trimestre anterior. O tempo médio entre falhas médio foi de 16:34. O índice de disponibilidade foi de 95,4% e o rendimento operacional de 92,8%.

4.1.1.10 ST-05

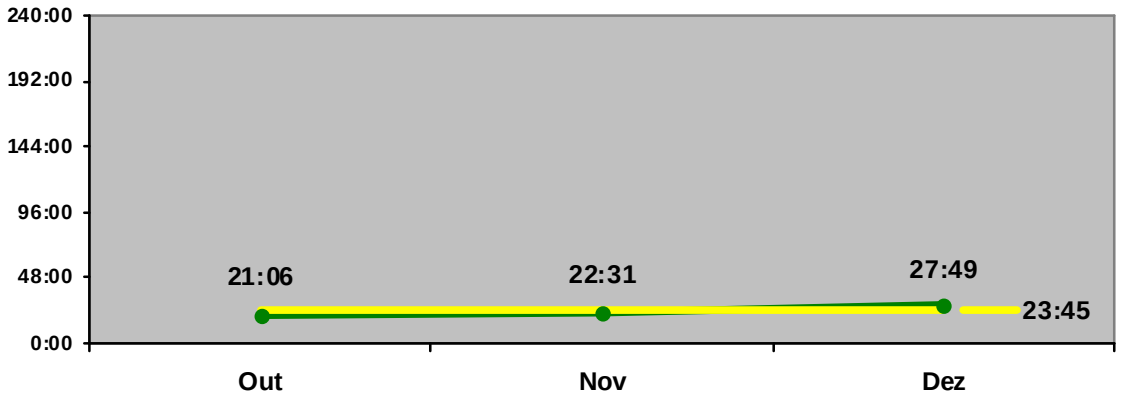
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



Operou mais de 454 horas marca semelhante a obtida no período anterior de disponibilidade de 99,3% e um rendimento operacional de 99,6%.

4.1.1.11 GR-03

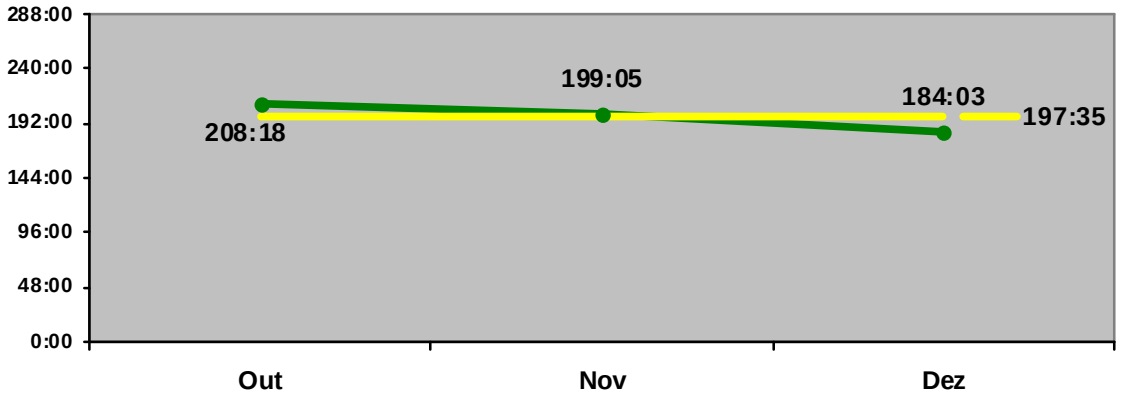
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



O GR-03 foi o segundo equipamento que mais operou no trimestre com mais de 641hs, apresentou o maior numero de falhas em operação, mas manteve um rendimento operacional acima do padrão.

4.1.1.12 GR-04

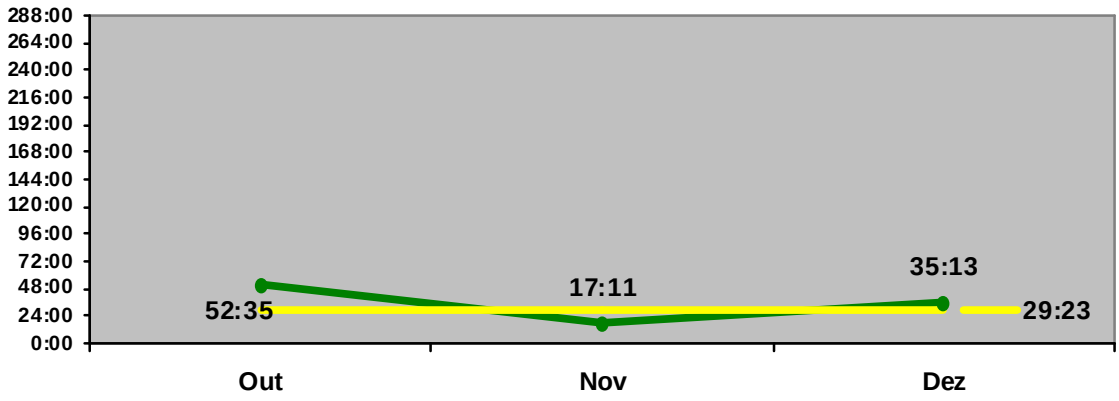
TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



Operou mais de 592 horas com um excelente tmef médio de 197:35.
O índice de disponibilidade (94,9%) ficou abaixo do padrão de 97%.

4.1.1.13 ST-06

TEMPO MÉDIO ENTRE AS FALHAS



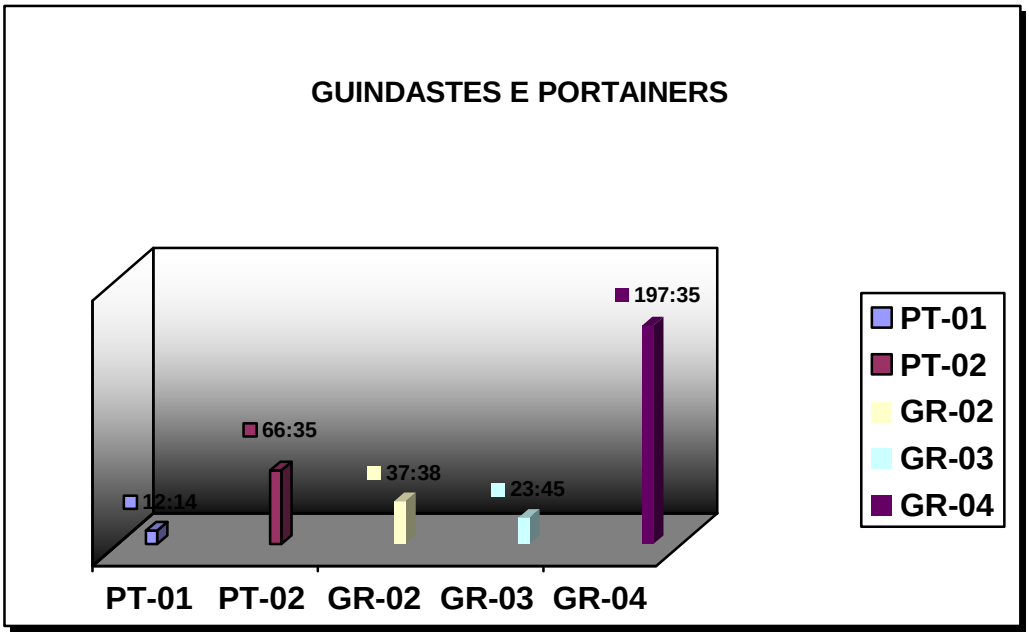
O spreader ST06 operou 558 hs com índice de disponibilidade 98,8% e rendimento operacional de 98,9%.

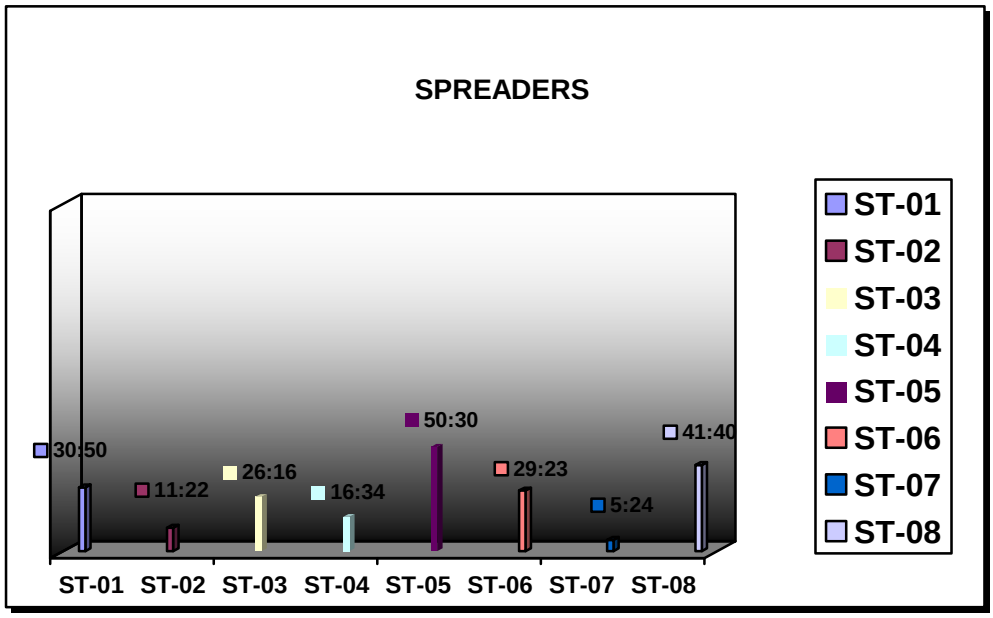
4.1.2 QUADRO COMPARATIVO DO DESEMPENHO DOS EQUIPAMENTOS DE CAIS NO TRIMESTRE DURANTE A OPERAÇÃO.

EQUIP.	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	TMEF MÉDIO	INDICE DISP. (%)	RENDIMENTO OPERACIONAL
PT-01	208:03	-	12:14	100,0%	98,8%
ST-01	185:03	3:00	30:50	99,9%	99,3%
PT-02	732:34	554:56	66:35	97,5%	99,8%
ST-07	16:14	16:00	5:24	99,3%	97,9%
ST-08	708:20	31:00	41:40	98,6%	99,5%
GR-02	564:32	54:30	37:38	97,5%	99,0%
ST-02	34:07	8:00	11:22	99,6%	100,0%
ST-03	210:10	652:05	26:16	70,5%	99,2%
ST-04	248:38	101:34	16:34	95,4%	92,8%
ST-05	454:38	15:02	50:30	99,3%	99,6%
GR-03	641:35	88:50	23:45	96,0%	97,5%
GR-04	592:46	112:32	197:35	94,9%	99,9%
ST-06	558:21	25:48	29:23	98,8%	98,9%

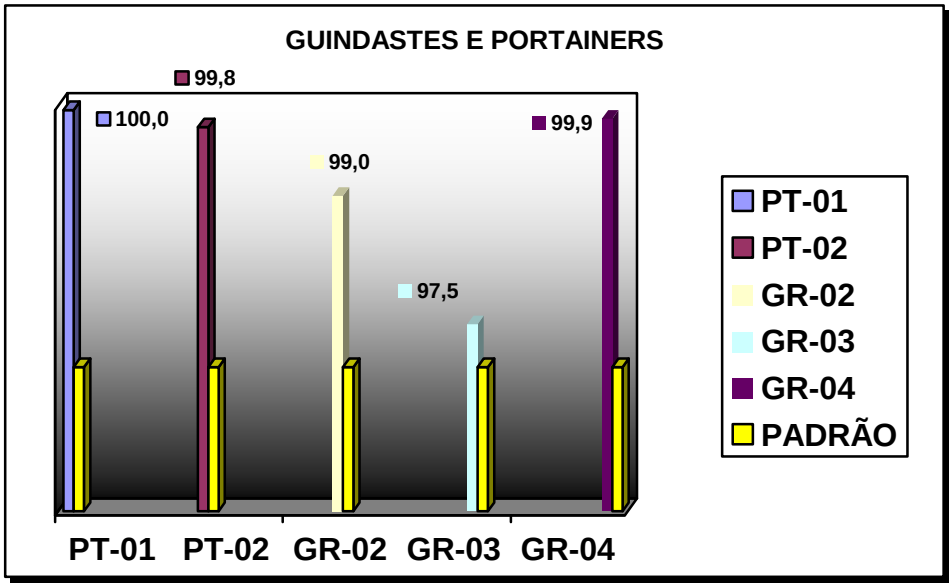
4.1.3 GRÁFICO COMPARATIVO DOS EQUIPAMENTOS

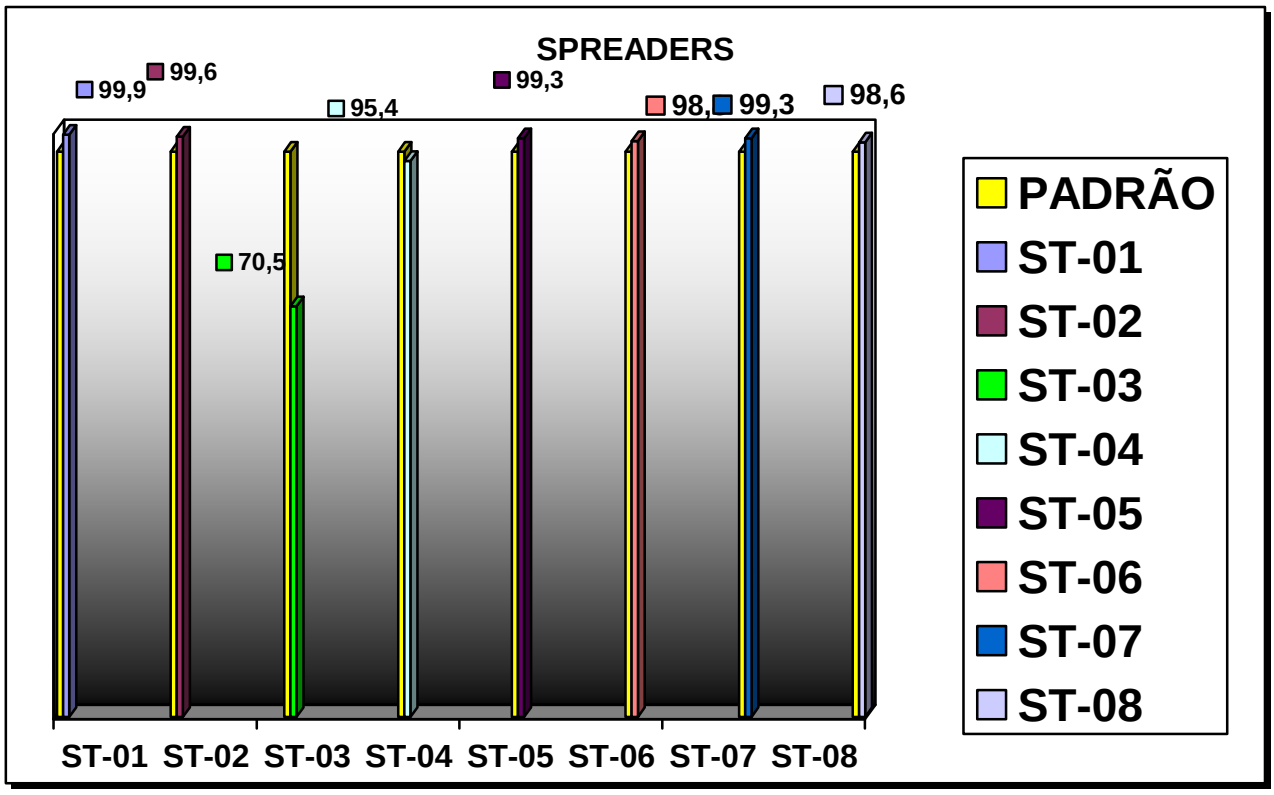
4.1.3.1 TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS



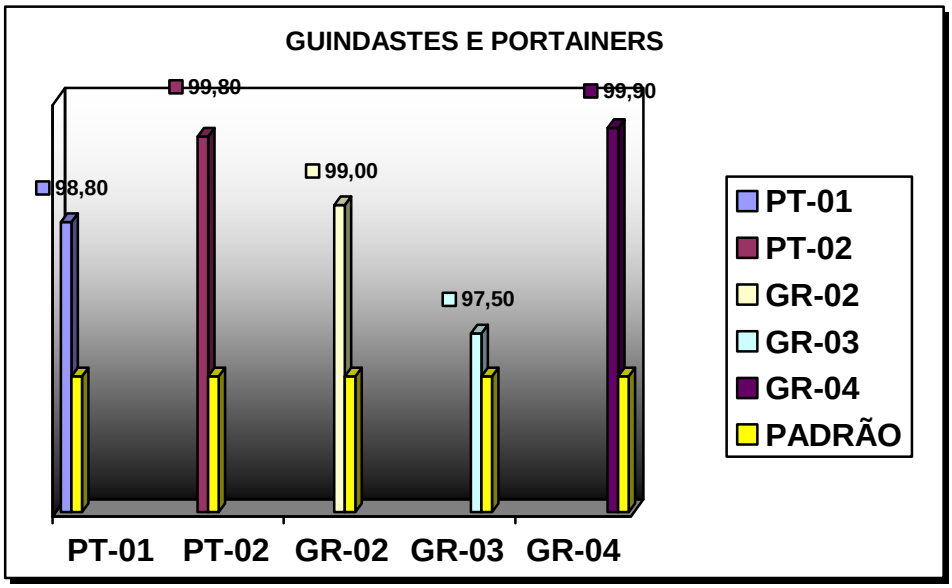


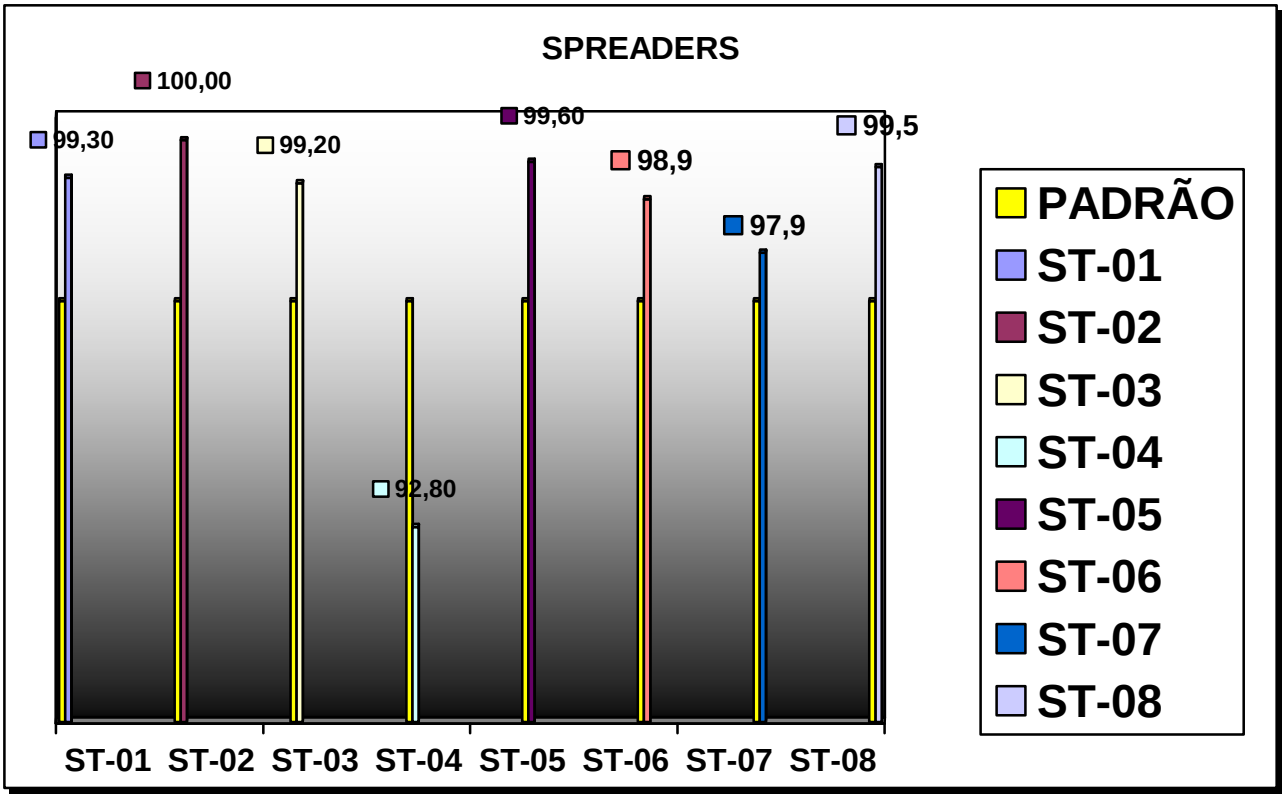
4.1.3.2 INDICE DE DISPONIBILIDADE





4.1.3.3 RENDIMENTO OPERACIONAL





4.2.EQUIPAMENTOS DE PÁTIO

Os equipamentos de pátio principais e que estabelecemos o Controle minucioso são:

EMPILHADOR DE CONTAINER	(EC)
EMPILHADEIRA	(EM)
CAVALO MECANICO	(CM)

4.2.1 EMPILHADOR DE CONTAINERS

No momento temos 14 equipamentos TEREX modelos:

TFC45h (2005) ECs 13, 14, 15, 16 e 17
TFC45h (2006) 18, 19, 20, 21, 22 e 23
TFC45h (2009) 24, 25 e 26

Apresentamos abaixo para cada equipamento quadro com as paralisações, tempo gasto em preventiva e corretiva além do tempo operado.
Os gráficos do tempo médio entre falhas e fator de eficiência são apresentados por equipamento para o trimestre.

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
OUTUBRO	EC-13	50:00	318:30	06:30	312:00	0:00	2	**25:00**	**58,1%**	**100,0%**
	EC-14	139:00	15:50	11:00	0:00	4:50	2	**23:00**	**100,0%**	**96,5%**
	EC-15	143:00	26:47	12:30	12:58	1:19	3	**119:00**	**98,3%**	**99,1%**
	EC-16	189:00	17:07	03:00	11:15	2:52	4	**47:15**	**98,5%**	**98,5%**
	EC-17	49:00	501:05	00:00	493:54	7:11	7	**7:00**	**33,6%**	**85,3%**
	EC-18		744:00		744:00					
	EC-19	268:00	40:49	04:00	17:53	18:56	9	**29:46**	**97,6%**	**92,9%**
	EC-20	324:00	28:25	13:30	12:10	2:45	5	**64:48**	**98,4%**	**99,2%**
	EC-21	324:00	39:26	14:00	0:00	25:26	8	**40:30**	**100,0%**	**92,2%**
	EC-22	220:00	35:01	10:20	0:00	24:41	6	**36:40**	**100,0%**	**88,8%**
	EC-23	304:00	13:30	13:00	0:00	0:30	2	**152:00**	**100,0%**	**99,8%**
	EC-24	245:00	85:19	07:45	15:30	62:04	5	**49:00**	**97,9%**	**74,7%**
	EC-25	232:00	167:45	10:45	157:00	0:00	1	**299:00**	**78,9%**	**100,0%**
	EC-26	365:00	5:49	03:00	0:00	2:49	3	**121:40**	**100,0%**	**99,2%**

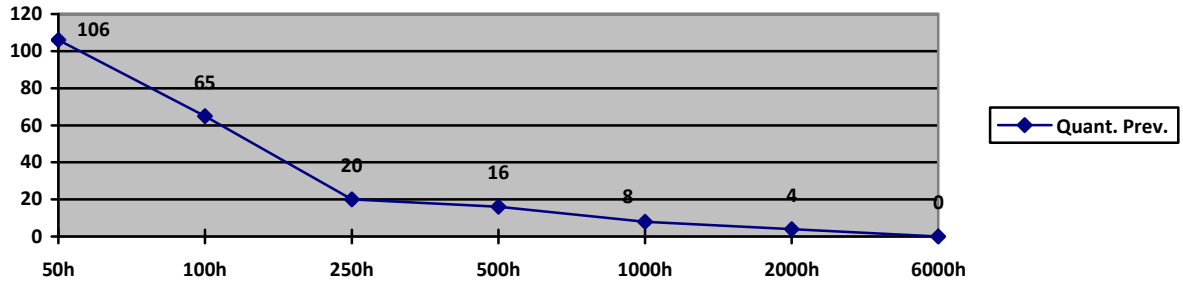
	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
NOVEMBRO	EC-13		720:00		720:00					
	EC-14	95:00	3:31	01:00	0:00	2:31	2	**35:00**	**100,0%**	**97,4%**
	EC-15	123:00	8:30	01:00	2:10	5:20	5	**24:36**	**99,7%**	**95,7%**
	EC-16	97:00	46:19	09:45	36:30	0:04	3	**32:20**	**94,9%**	**99,9%**
	EC-17	142:00	8:25	02:00	5:00	1:25	3	**47:20**	**99,3%**	**99,0%**
	EC-18	171:00	2:51	02:00	0:00	0:51	2	**85:30**	**100,0%**	**99,5%**
	EC-19	322:00	31:30	14:45	12:53	3:52	5	**64:24**	**98,2%**	**98,8%**
	EC-20	272:00	174:25	60:05	109:13	5:07	6	**45:20**	**84,8%**	**98,1%**
	EC-21	322:00	23:43	12:45	0:00	10:58	5	**64:24**	**100,0%**	**96,6%**
	EC-22	211:00	56:33	16:00	15:30	25:03	16	**13:11**	**97,8%**	**88,1%**
	EC-23	344:00	5:23	04:00	0:00	1:23	5	**68:48**	**100,0%**	**99,6%**
	EC-24	340:00	13:48	12:00	0:00	1:48	1	**340:00**	**100,0%**	**99,5%**
	EC-25	210:00	213:29	02:00	7:00	204:29	5	**42:00**	**99,0%**	**2,6%**
	EC-26	328:00	17:58	12:25	5:33	0:00	1	**328:00**	**99,2%**	**100,0%**

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
DEZEMBRO	EC-13		744:00		744:00					
	EC-14	111:00	12:17	02:00	5:30	4:47	7	**15:51**	**99,3%**	**95,7%**
	EC-15	105:00	27:19	06:45	19:30	1:04	3	**35:00**	**97,4%**	**99,0%**
	EC-16	201:00	51:17	02:00	13:40	35:37	6	**33:30**	**98,2%**	**82,3%**
	EC-17	338:00	12:21	11:45	0:00	0:36	1	**338:00**	**100,0%**	**99,8%**
	EC-18		744:00		744:00					
	EC-19	364:00	63:25	02:00	45:30	15:55	6	**60:40**	**93,9%**	**95,6%**
	EC-20	358:00	123:12	116:30	4:15	2:27	6	**59:40**	**99,4%**	**99,3%**
	EC-21	479:00	9:27	05:00	2:25	2:02	5	**95:48**	**99,7%**	**99,6%**
	EC-22	306:00	187:40	02:00	85:20	100:20	6	**51:00**	**88,5%**	**67,2%**
	EC-23	215:00	40:25	13:00	7:25	20:00	5	**43:00**	**99,0%**	**90,7%**
	EC-24	415:00	7:15	04:00	0:00	3:15	3	**138:20**	**100,0%**	**99,2%**
	EC-25	313:00	18:53	07:45	7:00	4:08	5	**62:36**	**99,1%**	**98,7%**
	EC-26	325:00	21:14	08:45	11:13	1:16	4	**81:15**	**98,5%**	**99,6%**

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
4º TRIMESTRE	EC-13	50:00	1782:30	6:30	1776:00	0:00	2	**25:00**	**19,6%**	**100,0%**
	EC-14	345:00	31:38	14:00	5:30	12:08	11	**31:21**	**99,8%**	**96,5%**
	EC-15	371:00	62:36	20:15	34:38	7:43	11	**33:43**	**98,4%**	**97,9%**
	EC-16	487:00	114:43	14:45	61:25	38:33	13	**37:27**	**97,2%**	**92,1%**
	EC-17	529:00	521:51	13:45	498:54	9:12	11	**48:05**	**77,4%**	**98,3%**
	EC-18	171:00	1490:51	2:00	1488:00	0:51	2	**85:30**	**32,6%**	**99,5%**
	EC-19	954:00	135:44	20:45	76:16	38:43	20	**47:42**	**96,5%**	**95,9%**
	EC-20	954:00	326:02	190:05	125:38	10:19	17	**56:07**	**94,3%**	**98,9%**
	EC-21	1125:00	72:36	31:45	2:25	38:26	18	**62:30**	**99,9%**	**96,6%**
	EC-22	737:00	279:14	28:20	100:50	150:04	28	**26:19**	**95,4%**	**79,6%**
	EC-23	863:00	59:18	30:00	7:25	21:53	12	**71:55**	**99,7%**	**97,5%**
	EC-24	1000:00	106:22	23:45	15:30	67:07	9	**111:06**	**99,3%**	**93,3%**
	EC-25	755:00	400:07	20:30	171:00	208:37	11	**68:38**	**92,3%**	**72,4%**
	EC-26	1018:00	45:01	24:10	16:46	4:05	8	**127:15**	**99,2%**	**99,6%**
	TOTAL	**9359:00**	**5428:33**	**440:35**	**4380:17**	**607:41**				

Obs: (*) Considerado para o cálculo do TMEF

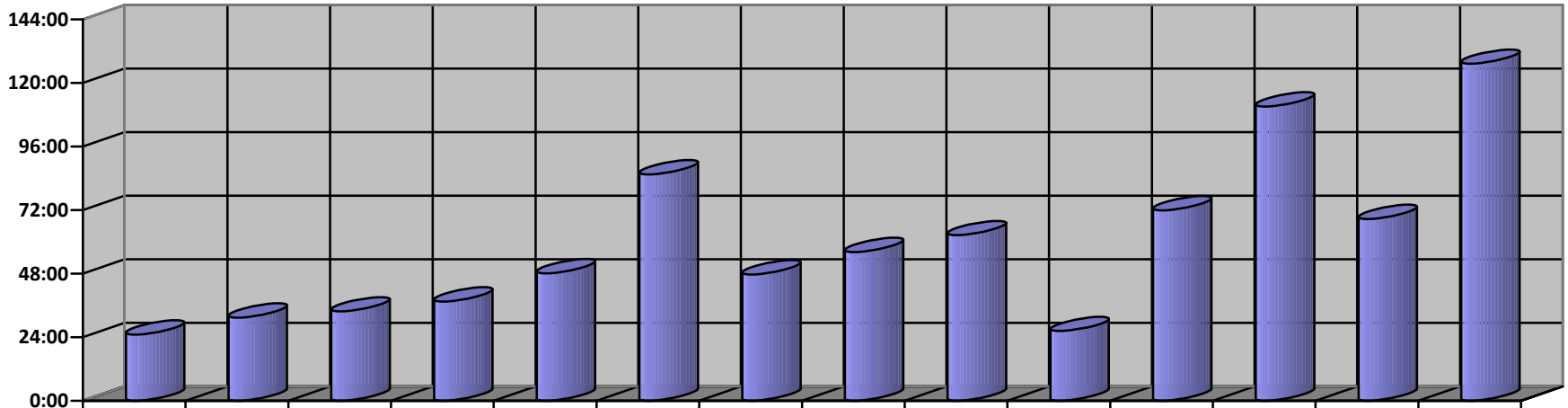
Tivemos no trimestre utilização de 9359 horas operadas de EC's, superior ao trimestre anterior.
A média mensal por equipamento alcançou a 223 horas.
Foram consumidas mais de 804 horas em manutenção preventiva, o que revela em média cerca de 10:00 horas dispendidas mensalmente e por equipamento.



4.2.1.1 QUADRO COMPARATIVO DO DESEMPENHO DAS REACH's STACKERS NO TRIMESTRE DURANTE A OPERAÇÃO.

EQUIP.	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	TMEF MÉDIO
EC-13	50:00	1782:30	25:00
EC-14	345:00	31:38	31:21
EC-15	371:00	62:36	33:43
EC-16	487:00	114:43	37:27
EC-17	529:00	521:51	48:05
EC-18	171:00	1490:51	85:30
EC-19	954:00	135:44	47:42
EC-20	954:00	326:02	56:07
EC-21	1125:00	72:36	62:30
EC-22	737:00	279:14	26:19
EC-23	863:00	59:18	71:55
EC-24	1000:00	106:22	111:06
EC-25	755:00	400:07	68:38
EC-26	1018:00	45:01	127:15

TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS MÉDIO

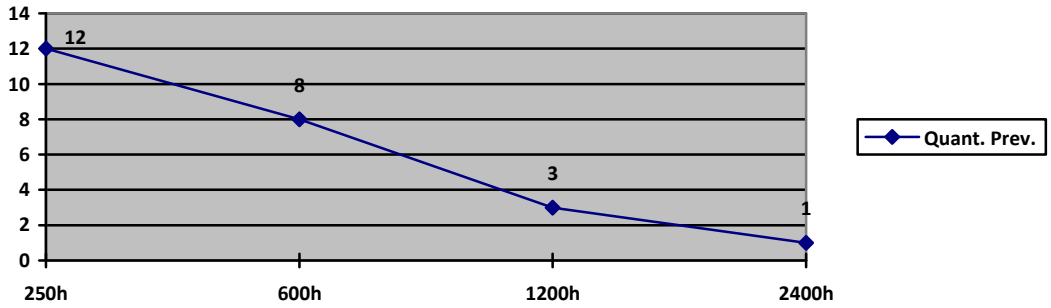


	EC-13	EC-14	EC-15	EC-16	EC-17	EC-18	EC-19	EC-20	EC-21	EC-22	EC-23	EC-24	EC-25	EC-26
TMEF	25:00	31:21	33:43	37:27	48:05	85:30	47:42	56:07	62:30	26:19	71:55	111:06	68:38	127:15

4.2.2 EMPILHADEIRAS

Apresentamos abaixo quadro resumo com os principais dados das empilhadeiras no trimestre:
Foram utilizadas 4609 horas no trimestre para as 33 empilhadeiras que operaram no período, o que corresponde 46:33 horas / mês / máquina, valor inferior em 20% do trimestre anterior.

	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
4º TRIMESTRE	EM-01	284:00	8:00	5:15	0:00	2:45	5	56:48	100,0%	99,0%
	EM-02	301:00	260:28	7:15	239:30	13:43	9	33:26	89,2%	95,4%
	EM-03	84:00	100:50	0:00	99:05	1:45	5	16:48	95,5%	97,9%
	EM-04	0:00	2208:00	0:00	2208:00	0:00	3	0:00	0,0%	0,0%
	EM-05	252:00	114:20	0:00	95:10	19:10	13	19:23	95,7%	92,4%
	EM-06	15:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1	15:00	100,0%	100,0%
	EM-07	5:00	1466:45	0:00	1464:00	2:45	3	1:40	33,7%	45,0%
	EM-08	0:00	389:00	389:00	0:00	0:00	1	0:00	100,0%	
	EM-09	71:00	83:35	0:00	82:00	1:35	5	14:12	96,3%	97,8%
	EM-10	65:00	44:01	0:00	0:00	44:01	5	13:00	100,0%	32,3%
	EM-11	207:00	254:11	25:45	201:00	27:26	4	51:45	90,9%	86,7%
	EM-12	147:00	108:26	6:10	101:11	1:05	8	18:22	95,4%	99,3%
	EM-13	260:00	445:38	9:00	417:10	19:28	8	32:30	81,1%	92,5%
	EM-14	304:00	71:56	4:00	24:00	43:56	11	27:38	98,9%	85,5%
	EM-15	296:00	32:13	6:45	4:00	21:28	7	42:17	99,8%	92,7%
	EM-16	51:00	45:00	0:00	45:00	0:00	10	5:06	98,0%	100,0%
	EM-17	165:00	6:57	0:00	3:00	3:57	5	33:00	99,9%	97,6%
	EM-18	0:00	0:00		0:00	0:00	0		100,0%	
	EM-19	24:00	0:10	0:00	0:00	0:10	2	12:00	100,0%	99,3%
	EM-20	64:00	25:43	0:00	25:43	0:00	5	12:48	98,8%	100,0%
	EM-21	56:00	121:42	0:00	121:42	0:00	2	28:00	94,5%	100,0%
	EM-22	110:00	8:53	0:00	4:36	4:17	3	36:40	99,8%	96,1%
	EM-23	89:00	94:53	0:00	92:33	2:20	6	14:50	95,8%	97,4%
	EM-24	77:00	1257:13	0:00	1257:13	0:00	5	15:24	43,1%	100,0%
	EM-25	115:00	71:56	67:40	1:28	2:48	8	14:22	99,9%	97,6%
	EM-26	106:00	29:55	0:00	18:28	11:27	9	11:46	99,2%	89,2%
	EM-27	67:00	880:01	814:45	44:32	20:44	6	11:10	98,0%	69,1%
	EM-28	0:00	0:00		0:00	0:00	0		100,0%	
	EM-29	254:00	179:41	26:45	144:58	7:58	13	19:32	93,4%	96,9%
	EM-30	46:00	282:41	5:12	277:08	0:21	4	11:30	87,4%	99,2%
	EM-31	109:00	173:51	0:00	169:00	4:51	6	18:10	92,3%	95,6%
	EM-32	50:00	803:14	0:00	793:30	9:44	5	10:00	64,1%	80,5%
	EM-33	0:00	385:48		384:00	1:48	3	0:00	82,6%	
	EM-34	212:00	36:56	0:00	31:00	5:56	6	35:20	98,6%	97,2%
	EM-35	154:00	229:33	0:00	225:59	3:34	9	17:06	89,8%	97,7%
	EM-36	272:00	26:05	0:00	24:23	1:42	6	45:20	98,9%	99,4%
	EM-37	176:00	84:57	0:00	17:17	67:40	10	17:36	99,2%	61,6%
	EM-38	0:00	149:01	0:00	122:00	27:01	4	0:00	94,5%	
	EM-39	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0	0:00	100,0%	
	EM-40	121:00	24:36	0:00	21:50	2:46	6	20:10	99,0%	97,7%
	TOTAL	4609:00	10506:09	1367:32	8760:26	378:11				



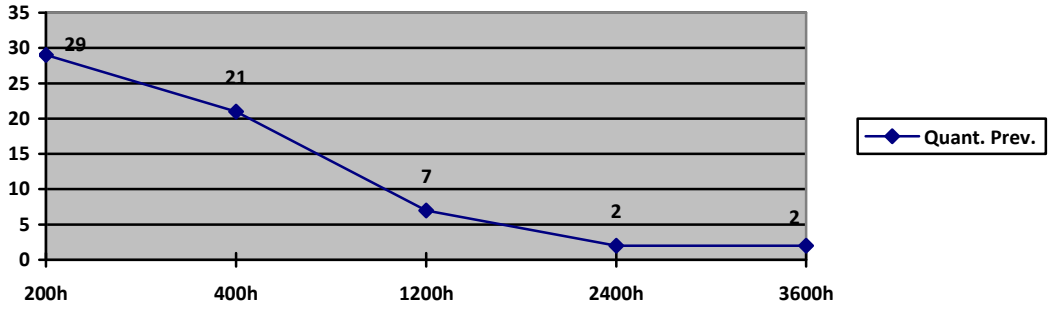
Foram consumidas 289 horas de manutenção preventiva para as 33 EM's. Com uma média de 8:45 horas por equipamento por mês.

4.2.3 CAVALOS MECÂNICOS

Apresentamos abaixo quadro resumo com os principais dados dos cavalos mecânicos.

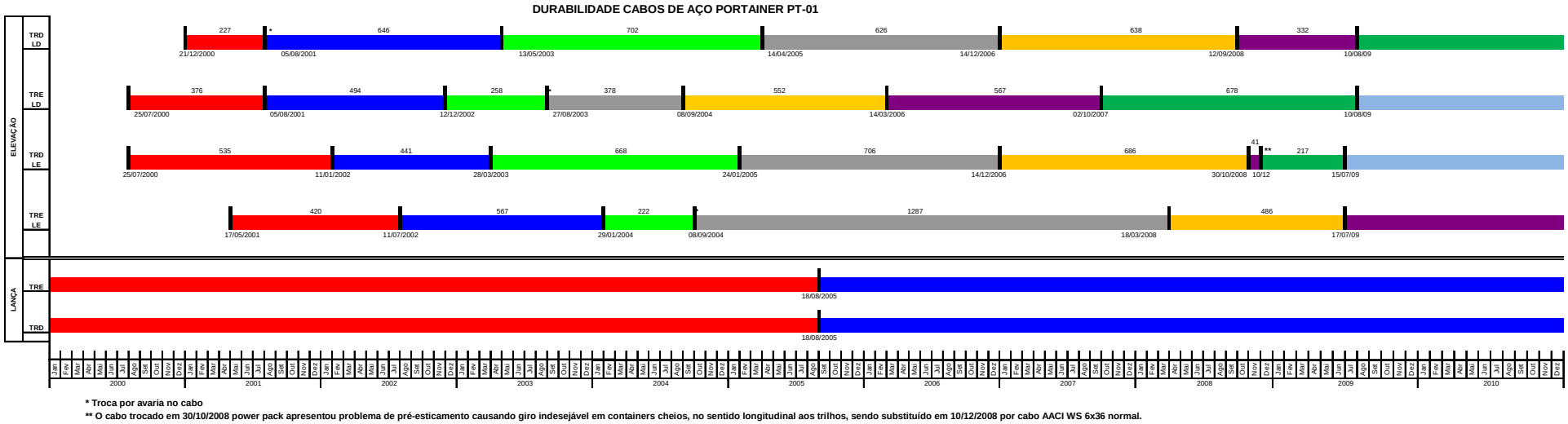
	EQUIPAMENTO	HORAS OPERADAS	HORAS PARADAS	PREVENTIVA	CORRETIVA		Nº FALHAS EXPURGADAS	TMEF	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	ÍNDICE DE RENDIMENTO OPERACIONAL
					NA OFICINA	OPERANDO				
4º TRIMESTRE	CM-01	614:00	461:00	18:35	442:25	0:00	4	153:30	80,0%	100,0%
	CM-02	805:00	122:40	87:30	33:28	1:42	6	134:10	98,5%	99,8%
	CM-03	822:00	413:04	32:00	379:53	1:11	8	102:45	82,8%	99,9%
	CM-04	585:00	276:19	79:40	193:25	3:14	12	48:45	91,2%	99,4%
	CM-05	588:00	37:37	33:00	2:50	1:47	12	49:00	99,9%	99,7%
	CM-06	611:00	233:15	11:35	218:18	3:22	32	19:05	90,1%	99,4%
	CM-07	639:00	93:20	17:55	75:25	0:00	9	71:00	96,6%	100,0%
	CM-08	357:00	33:06	10:50	16:11	6:05	14	25:30	99,3%	98,3%
	CM-09	600:00	225:22	13:13	212:09	0:00	8	75:00	90,4%	100,0%
	CM-10	310:00	18:20	0:00	16:15	2:05	9	34:26	99,3%	99,3%
	CM-11	760:00	78:21	51:15	2:45	24:21	5	152:00	99,9%	96,8%
	CM-12	424:00	353:18	22:30	327:20	3:28	13	32:36	85,2%	99,2%
	CM-13	731:00	58:00	9:20	48:40	0:00	7	104:25	97,8%	100,0%
	CM-14	853:00	14:57	12:27	2:30	0:00	5	170:36	99,9%	100,0%
	CM-15	615:00	666:17	9:45	656:30	0:02	11	55:54	70,3%	100,0%
	CM-16	761:00	339:10	9:10	330:00	0:00	6	-	85,1%	-
	CM-17	370:00	235:10	8:10	225:00	2:00	4	92:30	89,8%	99,5%
	CM-18	547:00	25:27	0:00	3:40	21:47	10	54:42	99,8%	96,0%
	CM-19	763:00	53:55	22:15	31:00	0:40	5	896:00	98,6%	99,9%
	CM-20	96:00	9:37	8:15	1:22	0:00	3	32:00	99,9%	100,0%
	TOTAL	11851:00	3748:15	457:25	3219:06	71:44				

Foram utilizadas 11851 horas de Cavalos Mecânicos no trimestre, número inferior em 19,1% em relação ao período anterior. A média por Cavalo Mecânico mensal foi de 198 horas.



5 CONTROLE DE CABOS DE AÇO DOS EQUIPAMENTOS DE CAIS

5.1 – PORTAINER PT-01



*** Troca por avaria no cabo**

**** O cabo trocado em 30/10/2008 power pack apresentou problema de pré-esticamento causando giro indesejável em containers cheios, no sentido longitudinal aos trilhos, sendo substituído em 10/12/2008 por cabo AACI WS 6x36 normal.**

Todos os cabos agora instalados no equipamento são Power Pack.

5.2 – PT-02

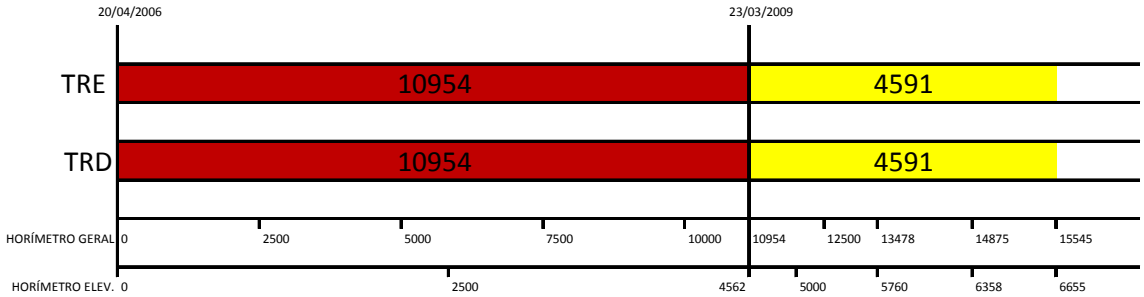
Opera com os cabos de aço originais.

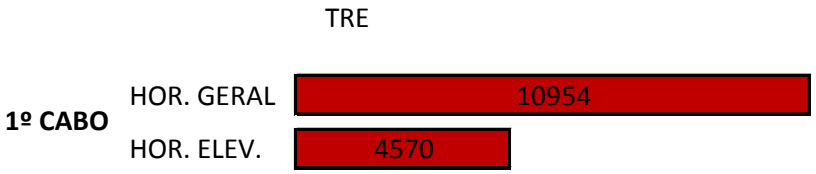
5.3 – GR-02

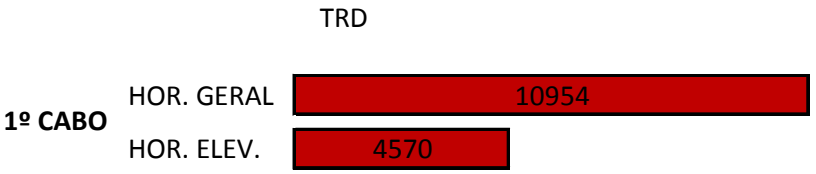
Os cabos de aço do equipamento foram substituídos anteriormente.

CONTROLE DOS CABOS DE AÇO - GR-02

1º CABO (ORIGINAL)						2º CABO (FORN. GOTTWALD))					
ORIGINAL CABO 8X36 COMPACTADO						CABO 8X36 COMPACTADO					
TRE			TRD			TRE			TRD		
DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO
20/4/2006	0	0	20/4/2006	0	0	23/3/2009	10954	4570	23/3/2009	10954	4570



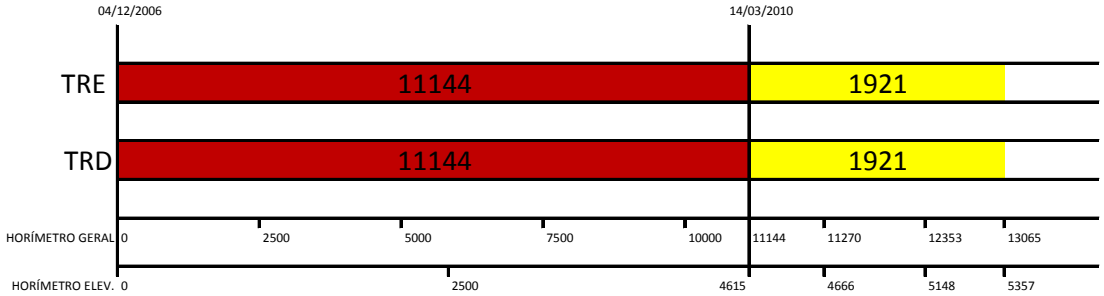


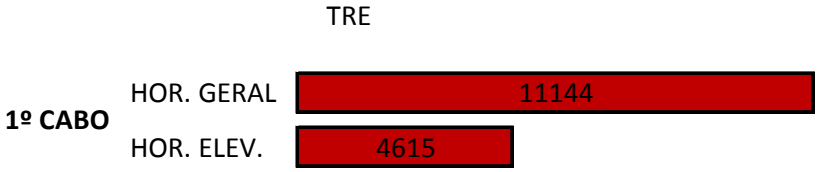


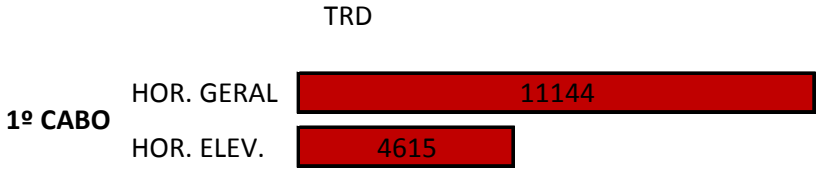
5.4 – GR-03

CONTROLE DOS CABOS DE AÇO - GR-03

1º CABO (ORIGINAL)						2º CABO (FORN. GOTTWALD)					
ORIGINAL CABO 8X36 COMPACTADO						CABO 8X36 COMPACTADO					
TRE			TRD			TRE			TRD		
DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO	DATA	HORÍMETRO GERAL	HORÍMETRO ELEVAÇÃO
04/12/2006	0	0	04/12/2006	0	0	14/03/2010	11144	4615	14/03/2010	11144	4615







5.5 – GR-04

Cabos originais. Até então temos 9116 horas operadas no geral e 3620 horas no sistema elevação.

6) ORGANIZAÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO E CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE

Em consonância com a política adotada pela MULTI-RIO e a da nossa própria empresa, a PORTENGE, vem atuando num processo progressivo de treinamento dos funcionários adequando-se a atual realidade do país.

Assim o ultimo trimestre do ano de 2010, a Empresa selecionou os funcionários lideres de cada área formando um núcleo multiplicador de conhecimentos.

Esta política deverá ser potencialmente intensificada no ano de 2011, com um programa bem elaborado.

O programa teve início e já vem apresentando resultados.

A PORTENGE revisou o ferramental de medição individual dos funcionários, proporcionando toda a reposição do faltante, além da eficiência dos EPI's.

A execução dos serviços de manutenção de cada área são comentados antes do início dos trabalhos e os EPI's necessários e que deverão ser usados.

Com relação ao meio ambiente, embora a cultura antiga dos funcionários venha dificultando, os resultados já começam a parecer.

Hoje já se pode ver uma oficina mais organizada, limpa, e com cuidados preventivos importantes prevendo a ocorrência de acidentes.

Ainda há muito o que fazer, mais o progresso alcançado nos deixa muito otimistas quanto ao futuro.

7) DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Áreas oxidadas da lança do GR-02

Serviços de tratamento e pintura nas partes oxidadas da lança do GR-02

Elemento deformado da lança do GR-03

Substituição do elemento nº 55 da lança do GR-03 que se encontrava deformado

Elemento deformado a ser substituído na lança do GR-03

Novos tratores de pátio adquiridos pela MULTI-RIO e que deverão entrar em operação em breve

EC-18 – Trinca na estrutura

EC-23 – Trincas a serem tratadas

Serviços de recall na descarga do motor MAN do GR-04

EC-26 – Solda do suporte de apoio da cabeça do cilindro no interior da lança, que apresentava-se trincada

8 PRINCIPAIS AÇÕES E OCORRENCIAS DO TRIMESTRE

8.1 EQUIPAMENTOS DE CAIS

8.1.1 PT-01

- Foi feita a verificação e correção do sistema de iluminação de serviço e refletores de auxílio a operação.
- Realizado o aperto dos parafusos de fixação dos trilhos.
- Tivemos problema eletro eletrônico no anenômetro do equipamento devido o alto custo de um equipamento novo, os técnicos de elétrica e de eletrônica atuaram na compra de componentes e recuperaram também o display.

8.1.2 PT-02

- Em novembro tivemos uma falha no equipamento no sistema de abertura dos freios do sistema de translação do pórtico que não era resetada simplesmente.
  Houve necessidade de recorrer a SIEMENS e a troca de uma placa foi recomendada.
  A placa em questão foi encomendada e substituída.

8.1.3 GR-02

- Substituição dos 4 acoplamentos, reparo mecânico na embreagem em 1 dos motores e substituição de uma chaveta do sistema de enrolador de cabos.

8.1.4 GR-03

- Substituído o elemento nº 55 da lança do equipamento que se apresentava deformado por choque.
  Executado corte a soldagem e aplicação de líquidos penentrantes.

8.1.5 GR-04

- Substituição dos parafusos de fixação do motor hidráulico do rotator.
- Lubrificados os cabos de aço.
- Foi executado um “recall” pela Liebherr no motor MAN com substituição de trecho do coletor de descarga e revestimento de todo o sistema.
- Revisão geral no sistema de alimentação do motor MAN.

8.1.6 SPREADERS

8.1.6.1 – ST-03

Quebra do rolamento da cremalheira de ajustagem da corrente da torre (danificado o eixo).
Desmontagem dos freios da torre por falha elétrica.
Prosseguimento da reforma iniciada no trimestre anterior.

8.1.6.2 – ST-04

Avaria na estrutura por impacto durante a operação.

8.1.6.3 – ST-05

Avaria de um dos flippers durante a operação.

8.1.6.4 – ST-06

Retirado o motor da bomba principal para reparo

8.1.6.5 – ST-07

Recolocação da bomba hidráulica após o reparo externo.

8.1.6.6 – ST-08

Retirado o motor de um dos flippers.

8.2 EQUIPAMENTOS DE PATIO

8.2.1 EMPILHADORES DE CONTAINERS

São os seguintes os principais serviços executados no equipamentos, além dos serviços de manutenção preventiva.

8.2.1.1 EC-13

- Substituição reparo cilindro do carrinho.
- Falha na transferência de marchas.
- Vazamento de óleo motor transmissão.

8.2.1.2 EC-17

- Substituição mangueira de giro do spreader.
- Substituição do sensor de abertura/fechamento spreader.
- Ajustagem da solenóide da bomba injetora.
- Vazamento de óleo no comando hidráulico.

8.2.1.3 EC-18

- Substituição bobina de comando de inclinação do spreader.
- Troca do cilindro de elevação lado direito.
- Intervenção no sistema anti-balanço.
- Elevação lenta.
- Aguardando o motor de giro do spreader.

8.2.1.4 EC-20

- Substituição da mangueira de abertura do spreader.
- Substituição do rolamento de peso do spreader.
- Substituição da mangueira de água.

8.2.1.5 EC-22

- Substituição 4 pneus dianteiros por A, B, C e D.
- Substituição do reparo do cilindro de elevação.
- Substituição reparo da bomba principal.

8.2.1.6 EC-25

- Substituição dos calços do cilindro de extensão da lança.
- Substituição da válvula amplificadora de direção.

8.3 CAVALOS MECANICOS

Foram os seguintes os principais serviços executados no trimestre além dos de manutenção preventiva.

8.3.1 CM-01

- Folga na caixa de marchas.
- Folga no conjunto de direção.

8.3.2 CM-03

- Vazamento no radiador.
- Falha no painel de instrumentos.
- Rodoar dianteiro danificado.
- Pneus C, D, E e F substituídos.

8.3.3 CM-04

- Piso de centro quebrado.
- Vazamento no radiador.
- Vazamento mangueira de freio.

8.3.4 CM-06

- Folga na cruzeta na coluna de direção.
- Aquecimento demasiado no motor.
- Vazamento de óleo na bomba injetora.
- Desregulagem do pedal embreagem.

8.3.5 CM-09

- Freio estacionamento com defeito.
- Aquecimento demasiado no motor.

8.3.6 CM-12

- Defeito no sistema de direção.
- Falha no engate da 1ª marcha
- Mola da suspensão quebrada.
- Direção defeituosa.

8.3.7 CM-15

- Defeito na alavanca de marchas.
- Defeito caixa de marchas.
- Painel não acende.
- Vazamento de ar na válvula reboque.

8.3.8 CM-16

- Defeito bomba direção.
- Freios desregulados.
- Defeito no sistema de sensor freio.
- Vazamento na válvula balão de ar.

8.3.17 CM-17

- Defeito na 3ª marcha.

9 CONCLUSÕES

Dos equipamentos de movimentação de containers em navios o PT-02 foi o que mais operou e o PT-01 menos. Foram utilizados 2738 horas em equipamentos na movimentação de navios contra 2974 do trimestre anterior e portanto um decréscimo de cerca de 8%.

O melhor rendimento operacional foi o do GR-04 com 99,9% e do PT-02 com 99,8%.

O tmef do GR-04 foi potencialmente o melhor com 197:35hs.

Registramos as seguintes significativas indisponibilidades:

PT-02
- Defeito elétrico
- Falha na translação (abertura dos freios)
- Lubrificação de cabos
- Preventiva

GR-02
- Danificados rolamento, chaveta acoplamento de um dos motores do enrolador de cabos.
- Preventivas

GR-03
- Substituição do elemento 55 da lança
- Preventivas

GR-04
- Substituição de parafusos do rotator
- Lubrificados cabos de aço
- Preventivas
- “Reccal” nos sistema de descarga do motor MAN

Nos Spreaders registramos as maiores indisponibilidades:

ST-03
- Reforma geral – 22 dias

ST-04 e ST-05
- Avaria (caldeiraria) – 3 dias

ST-06
- Retirado motor bomba principal para reparo – 2 dias

ST-0
- Retirado motor do flipper principal para reparo – 2 dias

Dos equipamentos de pátio o EC-13 ficou a maior parte do trimestre aguardando peças e naturalmente teve componentes canibalizados em prol de outros equipamentos.

O mesmo ocorreu com o EC-18, que ficou parado na oficina quase 1500 horas no trimestre aguardando o motor de giro do spreader.

Portanto no período tivemos movimento de carga reduzidos em relação aos trimestres anteriores com destaques de desempenho do GR-04 e PT-02 na área de cais e EC's 26 e 21, CM 14 e CM 02, na área de pátio.