

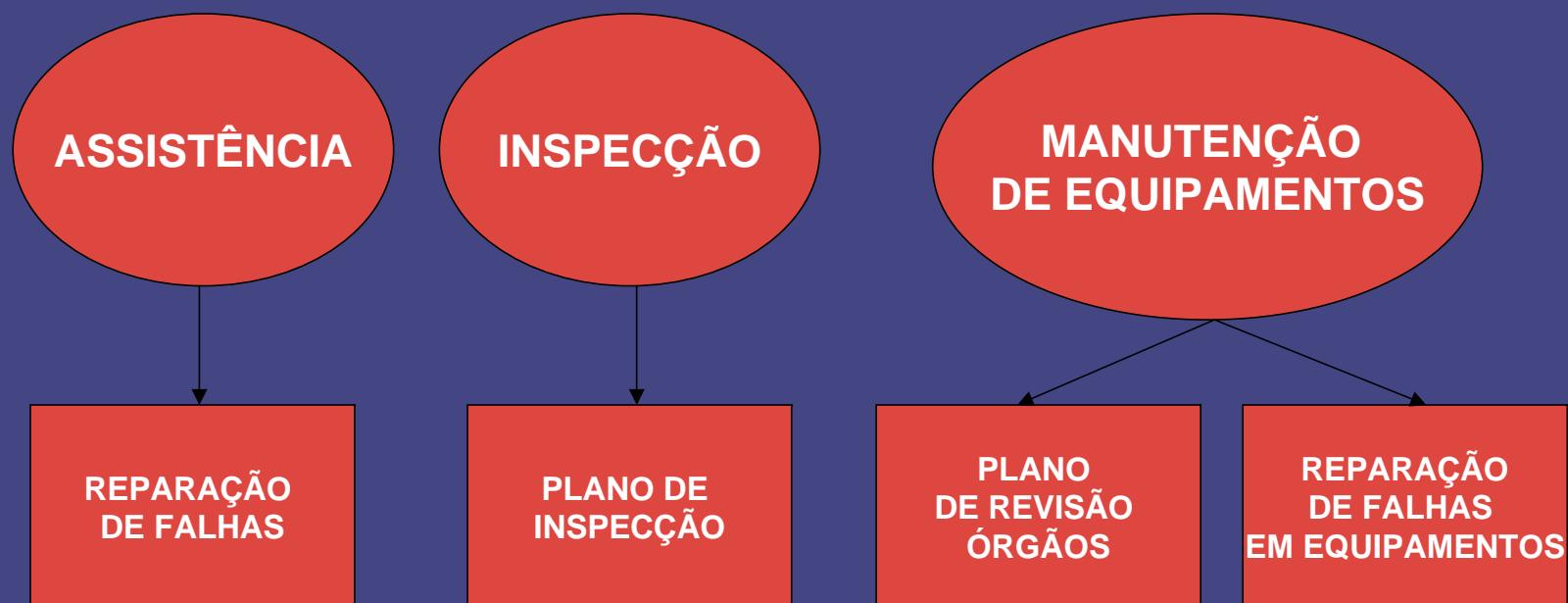
# Organização da Manutenção e Logística de Materiais

José Osvaldo Carmo Baptista Bagarrão

Direcção de Exploração Industrial  
Director Coordenador



# Programa de Manutenção da Frota de Material Circulante



# Manutenção Correctiva Fluxo de Informação



# Organização da Manutenção e Logística de Materiais

António Rafael de Jesus Covas Carrêlo

Direcção de Exploração Industrial  
Chefe do Gabinete de Organização  
Métodos e Logística



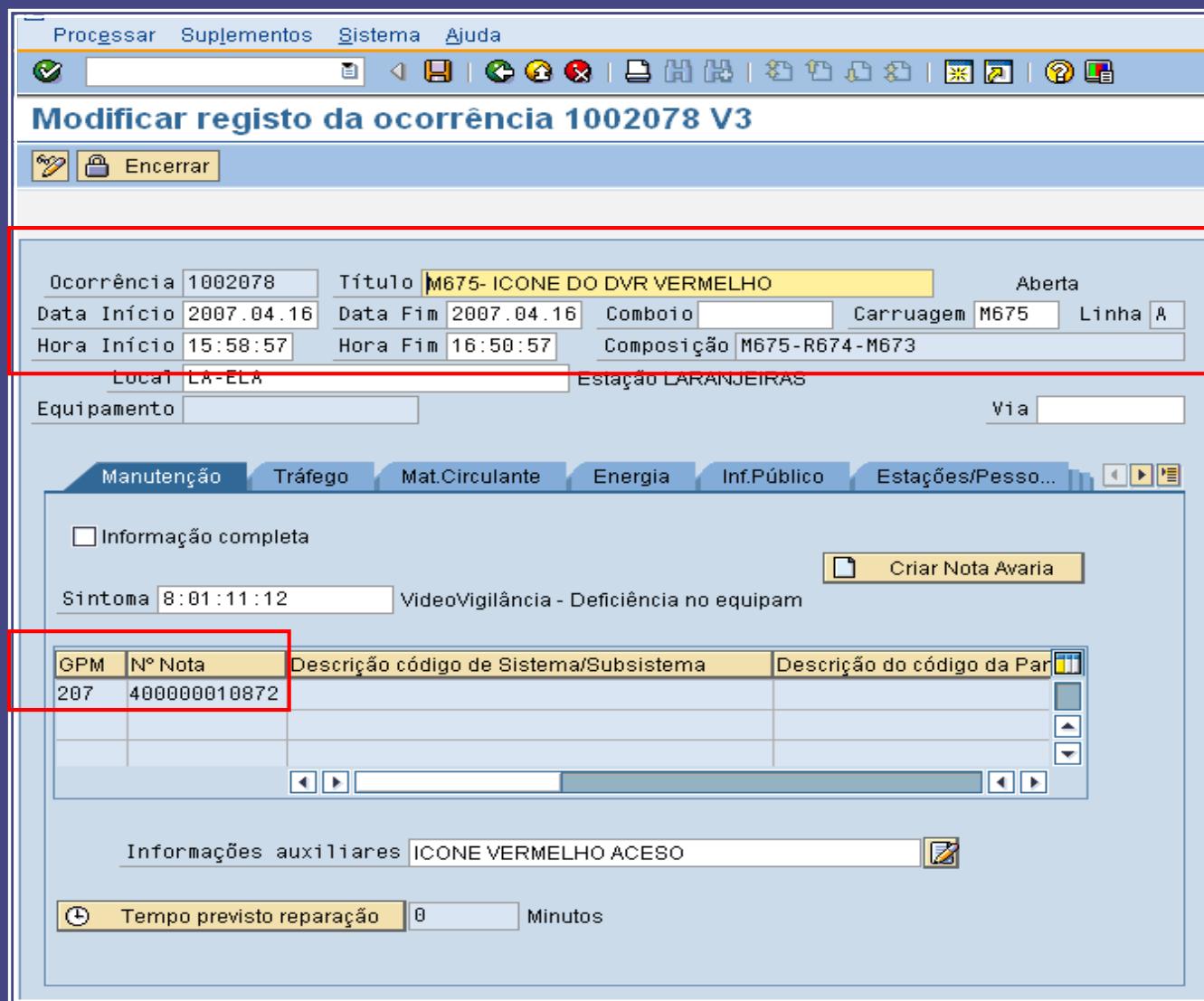
# Programa de Manutenção da Frota de Material Circulante: Manutenção Correctiva



# Logística de Materiais Fluxo de Rotáveis

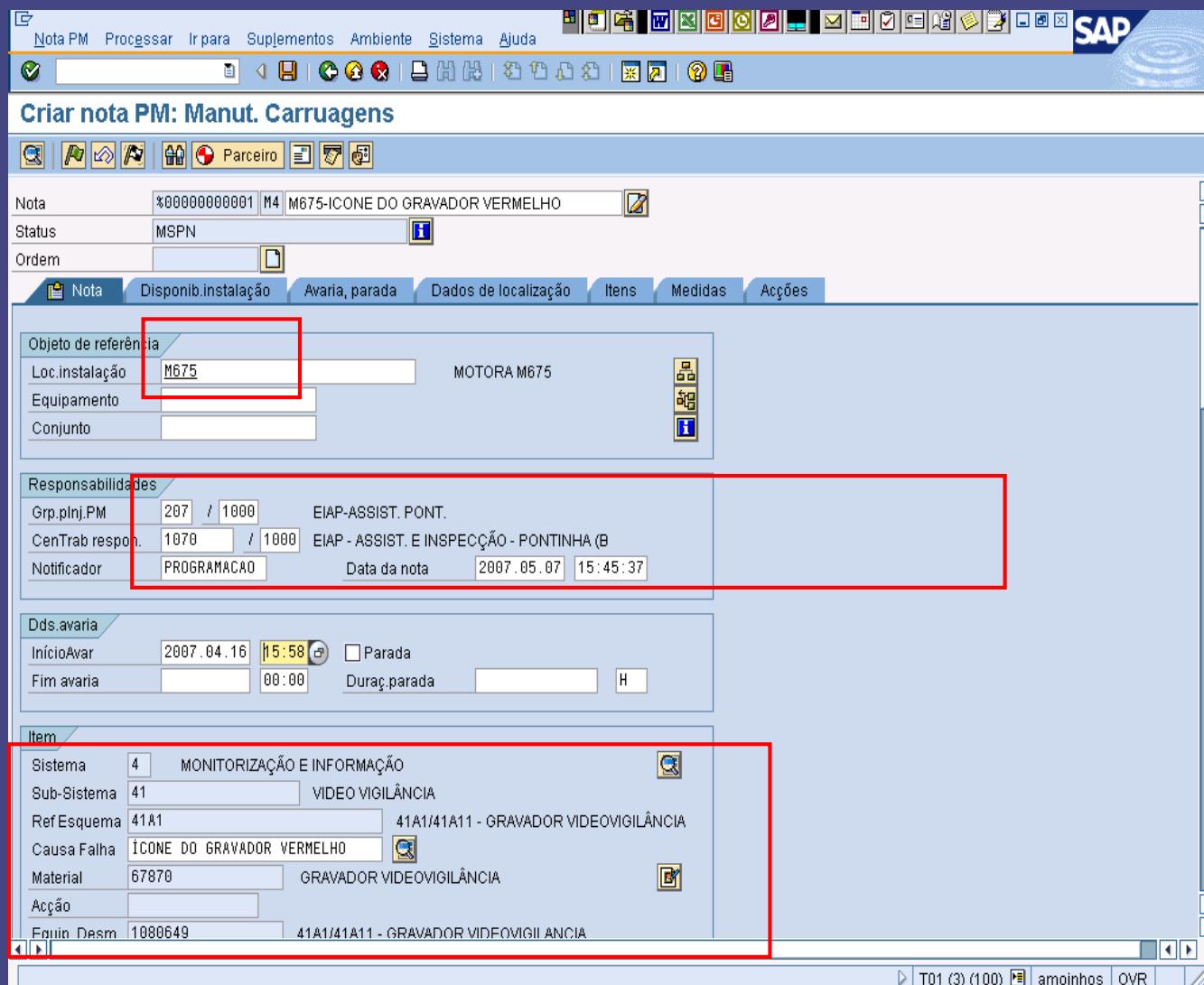


# Assistência: Reparação de Falhas Ocorrência aberta em Exploração



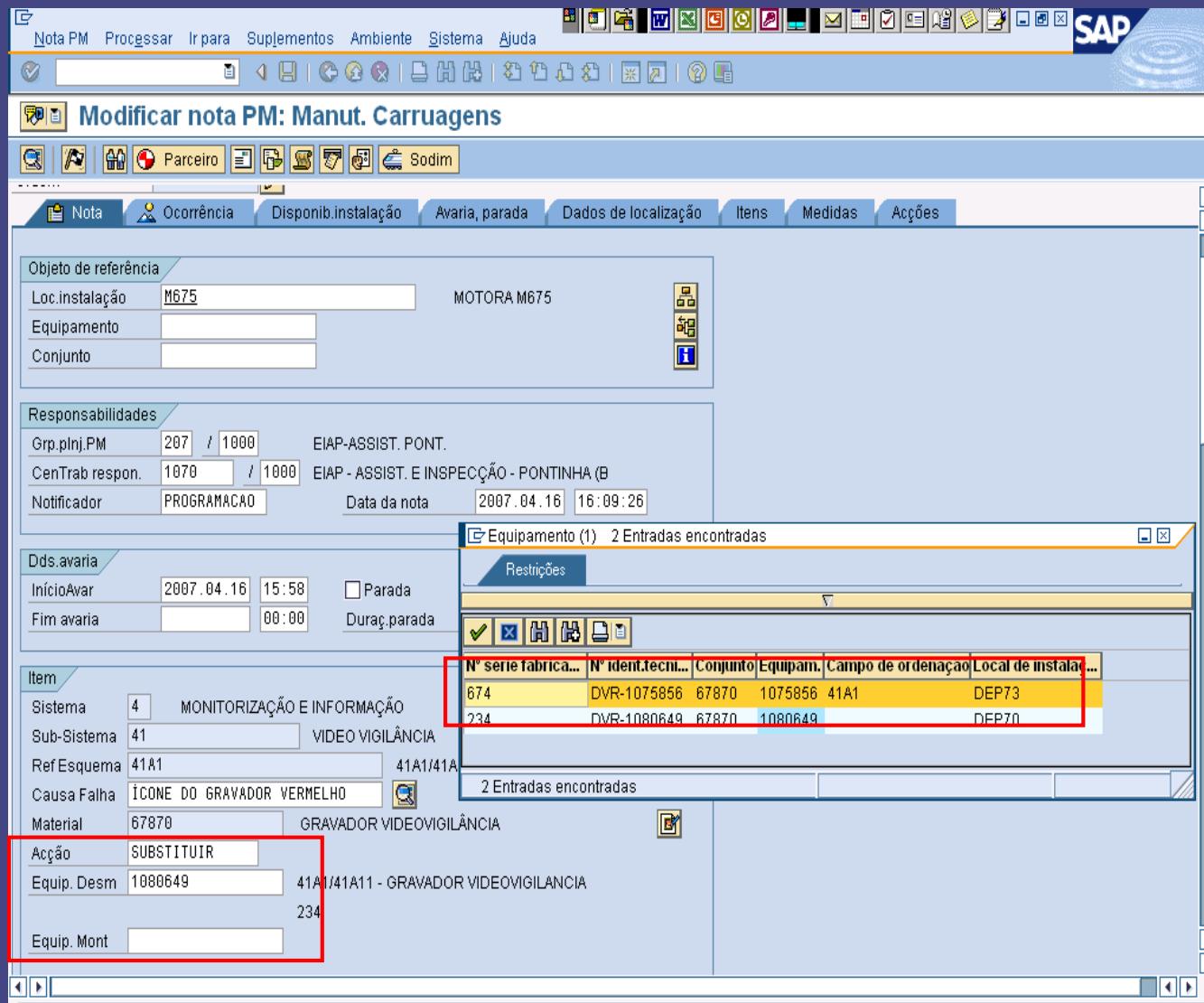
# Assistência: Reparação de Falhas

## Nota M4: Reparação de Falhas em Carruagens



# Assistência: Reparação de Falhas

## Nota M4: Reparação de Falhas em Carruagens



# Assistência: Reparação de Falhas

## Nota M4: Árvore Lógica: Desmontagem de Equip.

The screenshot shows a SAP application interface with the following details:

**Top Bar:** Processar, Funcionalidades, Opções, Sistema, Ajuda. SAP logo.

**Toolbar:** Various icons for file operations like Open, Save, Print, etc.

**Main Window (Lista de Estrutura de Objectos Técnicos):**

- Object ID:** M675-114
- Object Name:** ARMÁRIO POR TRÁS DO FACTOR
- Items:** A hierarchical list of components:
  - DTAV-1033460
  - CVIS-1051519
  - UCV-1033467
  - AIS-1033476 AIS-2000.10.27
  - CCU-1033464 CCU-990050
  - CWA6-1051518
  - BCU-1033470 BCU-261
  - KWR4-1026947 1051840
- Bottom Table:** A table showing item details:

	91A1 - COFRE APARELHAGEM DTAV	43707	1033460	
	33A3 - CONV. 110/24 V (INST. SONORA)	61648	1051519	
	62A1/62A11 - UNIDADE CONTROLO VENTILACAO	61695	1033467	
	46A7 - AMPLIFICADOR INST. SONORA	62051	1033476	
	21A1 - UNID. CONTROLO CENTRAL (CCU)	62158	1033464	
	33A2 - CONV. 110/24 V (ALIM. GERAL)	62176	1051518	
	28A1 - UNID. CONTROLO TRAV. (BCU)	62262	1033470	
	42A1 - REGIST. FIM PERCURSO KWR4	66089	1026947	
	44K1/44K2 - MONITOR 50HZ	66276	1051520	
	44A1/44A2 - MONITOR 50HZ	66276	1051521	
✓	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	67870	1080649	

**Bottom Window (Desmontagem de Equipamentos):**

- Equipment to be disassembled:** 1080649
- Depot or Repair Section:** DEP53
- Buttons:** Checkmark and X.

**Bottom Status Bar:** T01 (3) (100) amoinhos OVR

# Revisão: Reparação de Falhas

## Nota M5: Reparação de Rotáveis

Modificar nota PM: Manut. Rotaveis MC.

Parceiro Sodim

Nota	5000000006157	M5	GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA
Status	MSPN		
Ordem			

Nota Ocorrência Disponib.instalação Avaria, parada Dados de localização

Objeto de referência

Loc.instalação	DEP53	Electrónica
Equipamento	1080649	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA
Conjunto	67870	GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA

Responsabilidades

Grp.plnj.PM	206 / 1000	EIRE-ELECTRÓNICA
CenTrab respon.	1012 / 1000	EIRE - ELECTRÓNICA E INSTRUMENTAÇÃO
Notificador	NAPCM	Data da nota 2007.04.16 16:28:45

Dds.avaria

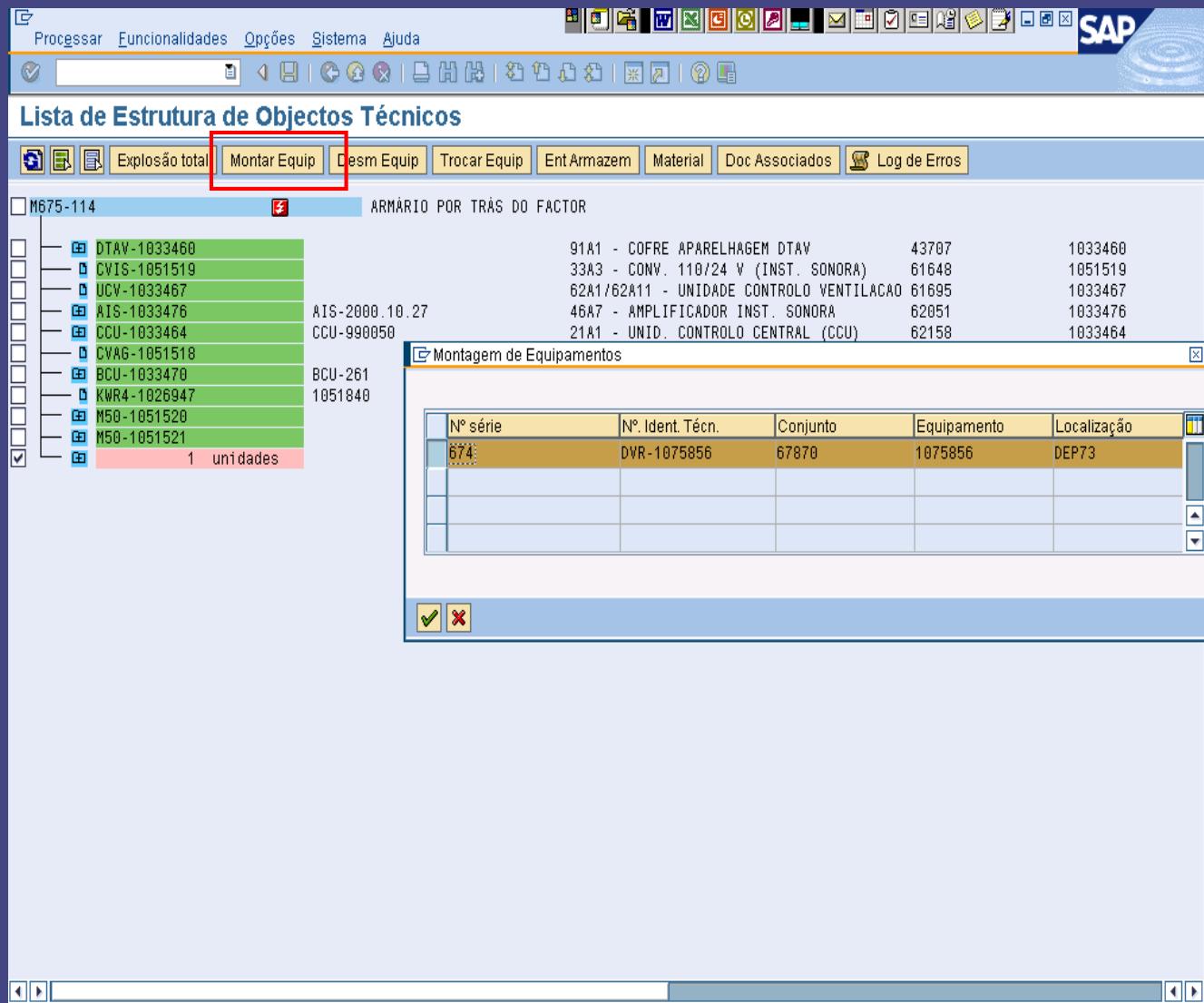
InícioAvar	2007.04.16 16:28	<input type="checkbox"/> Parada
Fim avaria	00:00	Duraç.parada <input type="text"/> H

Item

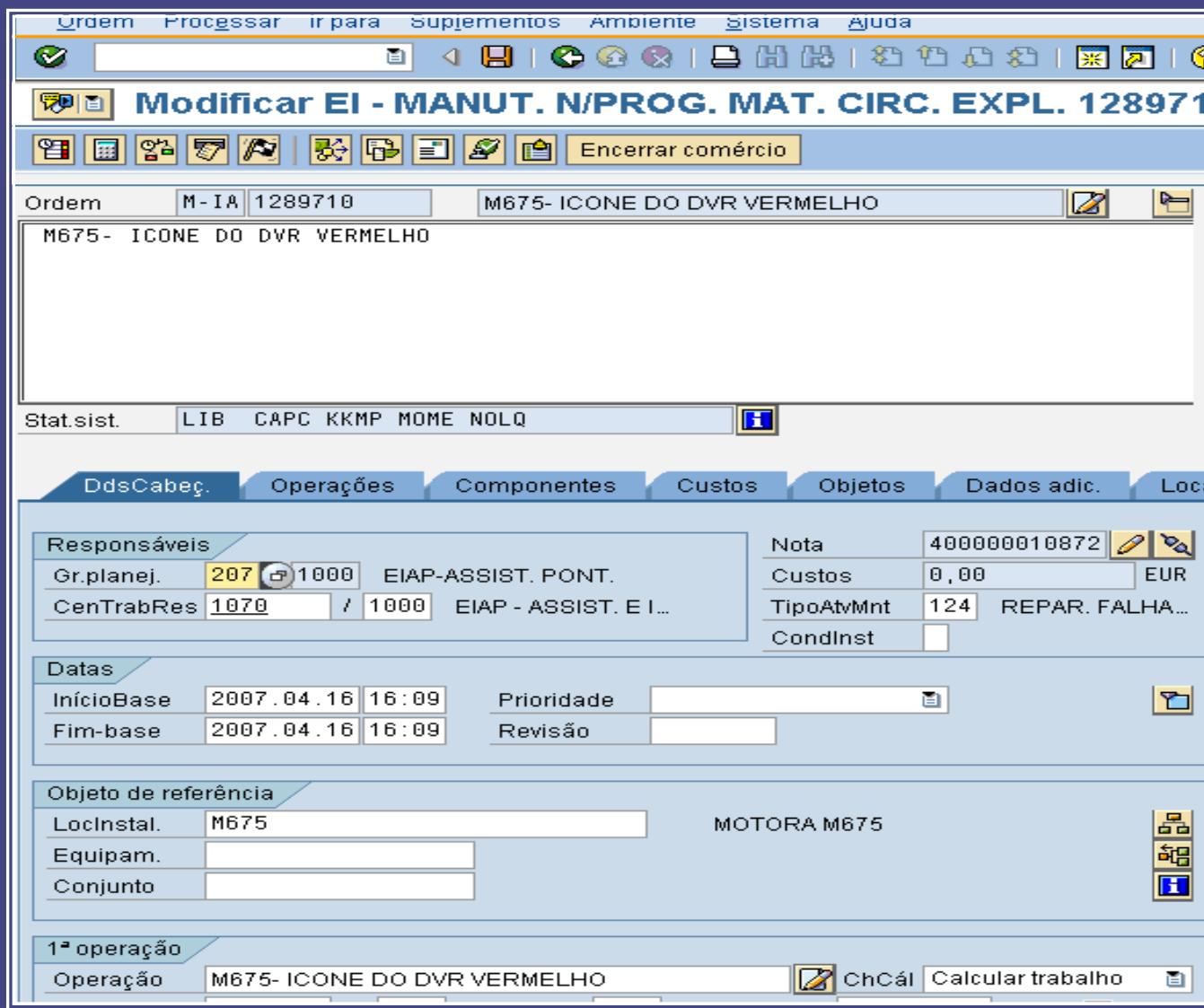
Serie	ML99	
Sistema	4	MONITORIZAÇÃO E INFORMAÇÃO
Sub-Sistema	41	VIDEO VIGILÂNCIA
Ref Esquema	41A1	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA
Causa Falha	ÍCONE DO GRAVADOR VERMELHO	
Material	67870	GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA

# Assistência: Reparação de Falhas

## Nota M4: Montagem do equipam na Árvore Lógica da Carruagem



# Assistência: Reparação de Falhas Ordem de Trabalho



# Revisão: Reparação de Falhas

## Entrada de Equip. em Depósito Secção Reparadora

The screenshot shows a software application window titled "Lista de Estrutura de Objectos Técnicos". The toolbar at the top includes icons for Processar, Funcionalidades, Opções, Sistema, and Ajuda, followed by a set of standard application icons. Below the toolbar, the main area displays a table with columns for various technical object details.

<input type="checkbox"/>	GUCVT-1073418	T-3128933	VI	Entrada no Armazem (Shift+F1)	GATE UNIT P/ A10/A20/A30/A40	
<input type="checkbox"/>	GUCVT-1073445	A-3122173	VI	64490	A10 - GATE UNIT P/ A10/A20/A30/A40	
<input type="checkbox"/>	GUCVT-1073448	T-3128604	VI	64490	A10 - GATE UNIT P/ A10/A20/A30/A40	
<input type="checkbox"/>	GUCVT-1073650	T-3132240	VI	64490	A10 - GATE UNIT P/ A10/A20/A30/A40	
<input type="checkbox"/>	GUCVT-1074739			64490	A10 - GATE UNIT P/ A10/A20/A30/A40	
<input type="checkbox"/>	GCV-1034442	5911		66066	33A1 - CONV. SERVICOS AUXILIARES (CX1)	
<input type="checkbox"/>	RDCVT-1043535	5698	VI	66085	A70 - RESIST. DESCARGA E SONDAS TEMP.	
<input type="checkbox"/>	RDCVT-1043573	8898	VI	66085	A70 - RESIST. DESCARGA E SONDAS TEMP.	
<input type="checkbox"/>	KWR4-1022082	1051260	VI	66089	42A1 - REGIST. FIM PERCURSO KWR4	
<input type="checkbox"/>	KWR4-1031165	1052313		66089	42A1 - REGIST. FIM PERCURSO KWR4	
<input type="checkbox"/>	KWR4-1074500	1051790	VI	66089	42A1 - REGIST. FIM PERCURSO KWR4	
<input type="checkbox"/>	M50-1051625	6100151313-001	VI	66276	44A1/44A2 - MONITOR 50HZ	
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1020707	407132	VI	66622	A77 - CIRCUITO "SENSE"	
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1020714	CECVAC-		66622	A77 - CIRCUITO "SENSE"	
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1057897	8052634		66625	A31 - AMPLIF. IMPULSOS IGBT's	
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1057898	8042088		66625	A31 - AMPLIF. IMPULSOS IGBT's	
<input type="checkbox"/>	UCP-1051841	SN-190	VI	66707	82(01.A..06.A,11.A..16.A)-UNID. CONT.	
<input type="checkbox"/>	UCP-1053754	SN-132	VI	66707	82(01.A..06.A,11.A..16.A)-UNID. CONT.	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075638	119	ET	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075644	432		67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075699	231	VI	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075814	196		67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075875	309		67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	DVR-1075876	316	ET	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input checked="" type="checkbox"/>	DVR-1080649	234		67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	MONITOR-1080040	131		67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	MONITOR-1080076	127		67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	MONITOR-1082472	0122	VI	67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	
<input type="checkbox"/>	MONITOR-1082864	241		67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	

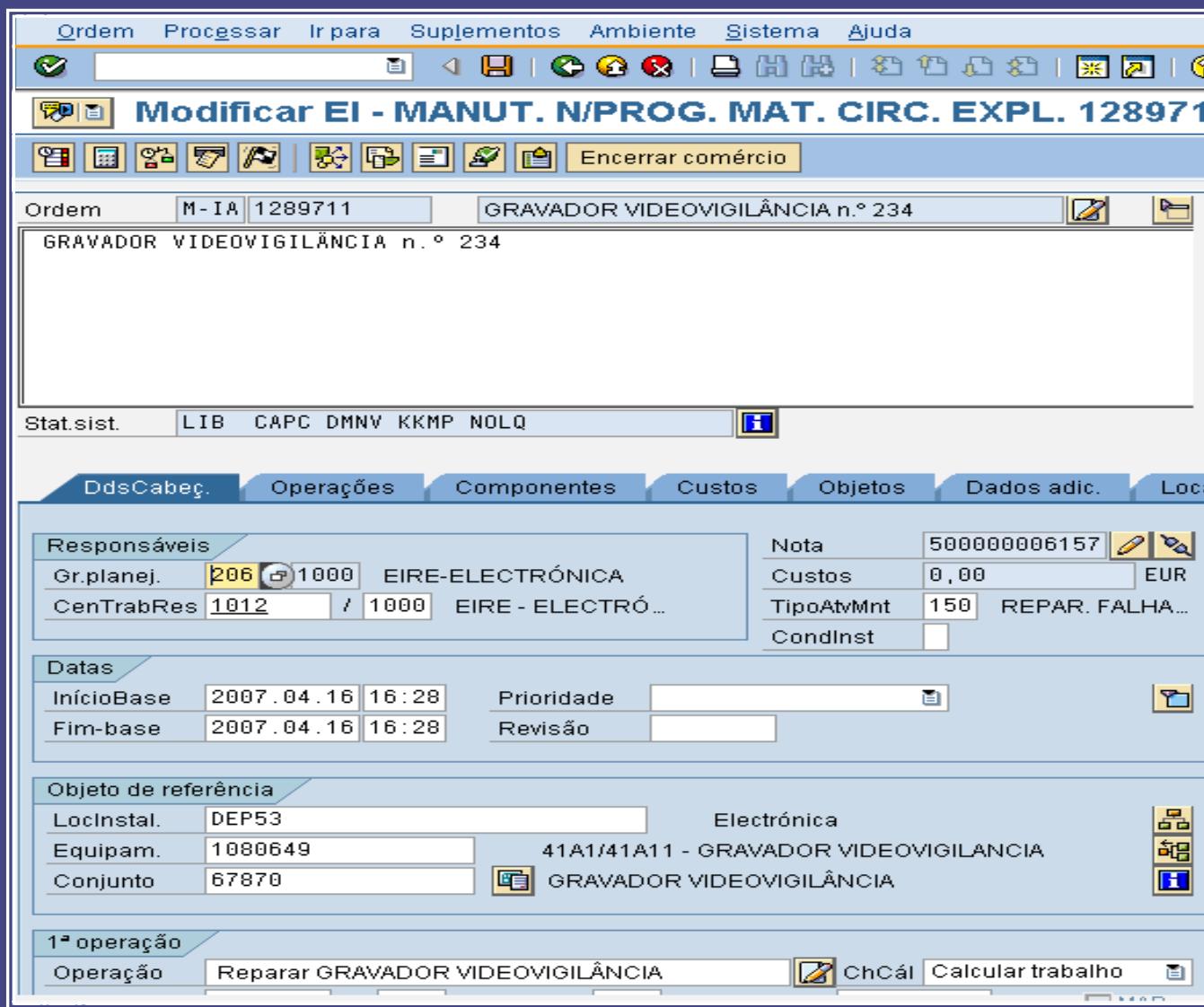
# Síntese dos Stocks

The screenshot shows the SAP Stock Overview (Visão geral de estoques) interface. At the top, there's a toolbar with various icons and the SAP logo. Below it, the title "Visão geral de estoques: lista básica" is displayed. On the left, a selection panel shows the material number 67870, type ZUNB, and unit UN. The main area is titled "Visão geral de estoques" and displays a hierarchical tree of storage locations. The tree starts with "Total", then "ML01 METROPOLITANO LISBOA, EP", then "1000 Metropolitano de Lisboa", and finally several specific locations like "0001 SAA 1 (PMO III)", "0002 SAA 2 (PMO II)", etc. The "Utilização livre" column shows available quantities for each level, such as 13,000 for the total and 2,000 for the lowest-level location.

Mandante / empresa / centro / depósito / lote / lote especial	Utilização livre	Reservado	EM estoque bloq.	Estoque em pedido	Transfer.(dp...)
Total	13,000				
ML01 METROPOLITANO LISBOA, EP	13,000				
1000 Metropolitano de Lisboa	13,000				
0001 SAA 1 (PMO III)	2,000				
0002 SAA 2 (PMO II)		7,000			
0053 Electrónica(Rot)		1,000			
0063 Joyce Loble					
0070 Dep.Geral (Rot)					
0072 Dep.PMOII (Rot)					
0073 Dep.PMOIII (Rot)					

# Revisão: Reparação de Falhas em Rotáveis

## Reparação de Rotáveis: Ordem de Trabalho



# Revisão: Reparação de Falhas em Rotáveis Entrada de Equipa. em Depósito de Fornecedor

The screenshot shows a software application window titled "Lista de Estrutura de Objectos Técnicos". The menu bar includes "Processar", "Funcionalidades", "Opções", "Sistema", and "Ajuda". The toolbar contains various icons for file operations like Open, Save, Print, and Help. Below the toolbar is a navigation bar with icons for search, back, forward, and other functions. The main area displays a hierarchical list of technical objects under "DEP63". The list includes items such as IBIS-1022411, IBIS-1022440, DVR-1080649, DVR-1082491, DVR-1082492, MONITOR-1082501, MONITOR-1082502, MONITOR-1083751, CAMARA-1082509, CAMARA-1082510, CAMARA-1082511, and CAMARA-1082512. The item "IBIS-1022440" is highlighted with a red border. The "IBIS-1022440" row is also highlighted with a green background.

Objecto	Identificação	Descrição	Estado
IBIS-1022411	62194	47A1 - CONSOLA COMANDO IBIS	5671 (EMPRESTADO ESTUDOS)
IBIS-1022440	62194	47A1 - CONSOLA COMANDO IBIS	5694 (EMPRESTADO ESTUDOS)
DVR-1080649	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	234
DVR-1082491	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	461 (EMPRESTADO ESTUDOS)
DVR-1082492	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA	459 (EMPRESTADO ESTUDOS)
MONITOR-1082501	67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	340 (EMPRESTADO ESTUDOS)
MONITOR-1082502	67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	341 (EMPRESTADO ESTUDOS)
MONITOR-1083751	67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA	171
CAMARA-1082509	67948	41A3/41A4 - CÂMARA	842 (EMPRESTADO ESTUDOS)
CAMARA-1082510	67948	41A3/41A4 - CÂMARA	834 (EMPRESTADO ESTUDOS)
CAMARA-1082511	67948	41A3/41A4 - CÂMARA	835 (EMPRESTADO ESTUDOS)
CAMARA-1082512	67948	41A3/41A4 - CÂMARA	844 (EMPRESTADO ESTUDOS)

# Revisão: Reparação Externa no Fornecedor Relatório de Reparação

**petards joyce-loebl**

**REPAIR REPORT**

Metro Unit No. Fault Occurrence:	5/5682	M675
----------------------------------	--------	------

Works Order	Part Number	Description	SN
	DVR - ML - 675	DVR	234

**DESCRIPTION OF FAULT**

Name: ASSIST. DIÁRIA ML	Date:	Hour:
* <i>det 0070 2007/03/15</i>		

**DESCRIPTION OF REPAIR**

Name: P. TAVARES	Date: 05.03.2007	Hour: 14H00
<p>NOTA: DVR SEM RHDA; RETIRADO PELA ASSIST. DIÁRIA.</p> <p>• COLOCADO OU RHDA; TESTE AS PORTAS, FUNCIONANDO EM SÉRIE DE OUTRA DVA, MOSTRADO</p> <p>→ FUNCIONAMENTO CORRETO.</p> <p>• EM FUNCIONAMENTO NO BANCO ORIGINAL POR 1 H → OK , GRAVADO OUE</p> <p>→ AVARIA NÃO CONFIRMADA. (RHDA RETIRADO)</p>		

Components removed:

Part Number	Description	SN	Qty
--	--	--	--

**REPLACEMENT COMPONENTS**

Part Number	Description	SN	Qty
--	--	--	--

Man Hours to Repair: 1

Completion Date: 05.03.2007

Signed: *J. Tavares*

# Revisão: Reparação Externa no Fornecedor Entrada em Depósito Secção Reparadora

Lista de Estrutura de Objectos Técnicos						
		Explosão total	Montar Equip	Desm Equip	Trocar Equip	Ent Armazém
<input type="checkbox"/>	DEP53					Electrónica
		DVR-1075876	67870		41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA	316
		DVR-1080649	67970		41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA	234
		MONITOR-1080049	67930		MONITOR VIDEOVIGILÂNCIA	131
		MONITOR-1080076	67930		MONITOR VIDEOVIGILÂNCIA	127
		MONITOR-1082472	67930		MONITOR VIDEOVIGILÂNCIA	0122
		MONITOR-1082864	67930		MONITOR VIDEOVIGILÂNCIA	241

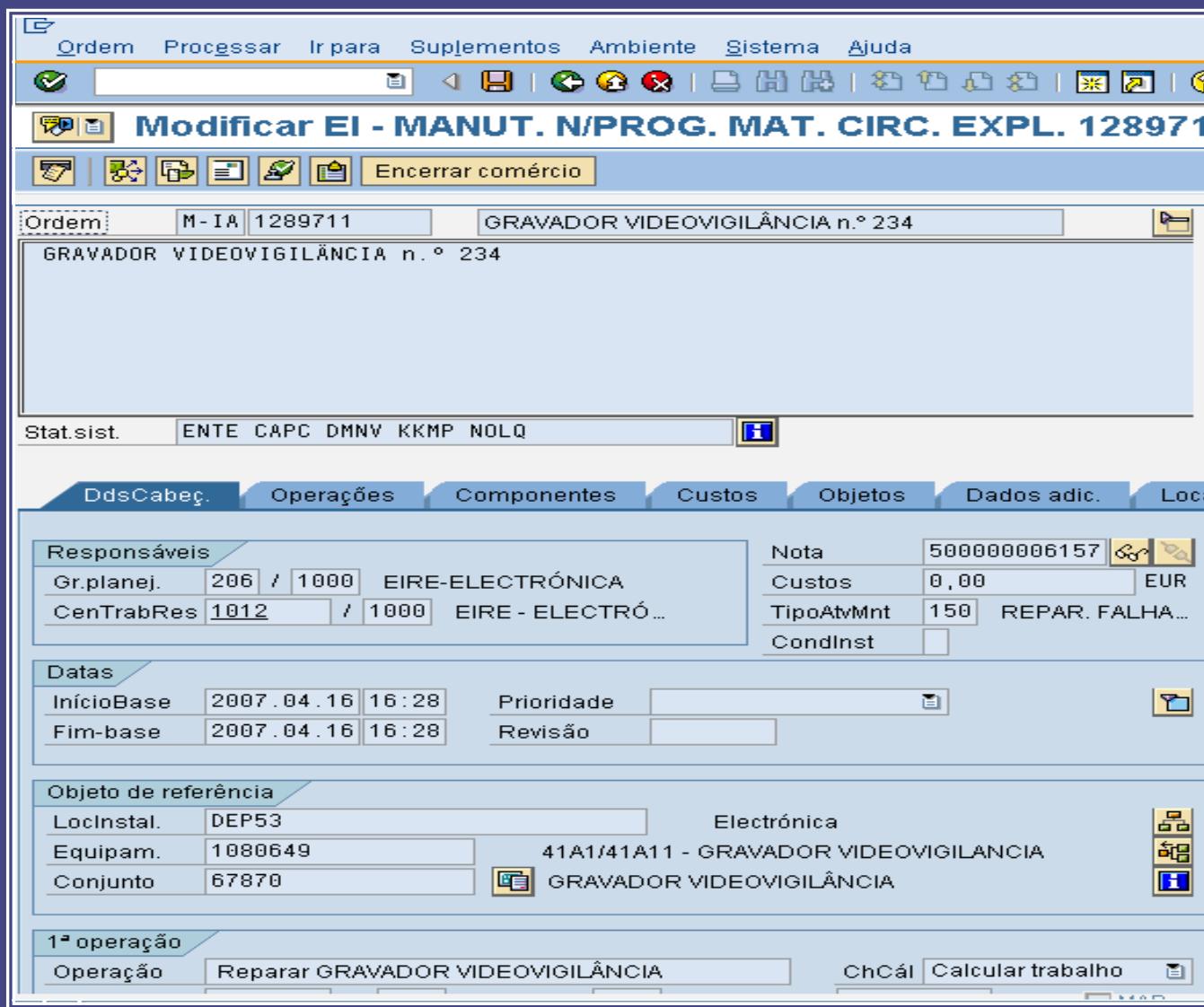
# Revisão: Reparação de Falhas

## Nota M5: Classificação da Acção

The screenshot shows the SAP PM (Maintenance Planning) application interface. The title bar reads "Nota PM Processar Ir para Suplementos Ambiente Sistema Ajuda" and features the SAP logo. The main area displays a fault note titled "Exibir nota PM: Manut. Rotaveis MC." The note details are as follows:

Nota	500000006157	M5	GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA
Status	MSEN ORDA		
Ordem	1289711		
<b>Notas</b> <b>Ocorrência</b> <b>Disponib.instalação</b> <b>Avaria, parada</b> <b>Dados de localização</b> <b>Itens</b>			
<b>Objeto de referência</b>			
Loc.Instalação	DEP53	Electrónica	
Equipamento	1080649	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA	
Conjunto	67870		
<b>Responsabilidades</b>			
Grp.plnj.PM	206	/	1000 EIRE-ELECTRÓNICA
CenTrab respon.	1012	/	1000 EIRE - ELECTRÓNICA E INSTRUMENTAÇÃO
Notificador	NAPCM	Data da nota	2007.04.16 16:28:45
<b>Dds.avaria</b>			
InícioAvar	2007.04.16	16:28	<input checked="" type="checkbox"/> Parada
Fim avaria	2007.04.16	16:57	Duraç.parada
		0,49	
<b>Item</b>			
Serie	ML99		
Sistema	4 MONITORIZAÇÃO E INFORMAÇÃO		
Sub-Sistema	41 VIDEO VIGILÂNCIA		
Ref Esquema	41A1	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA	
Causa Falha	ÍCONE DO GRAVADOR VERMELHO		
Material	67870	GRAVADOR VIDEOVIGILÂNCIA	
Accão	ENSAIAR		

# Revisão: Reparação de Falhas Encerramento da Ordem de Trabalho

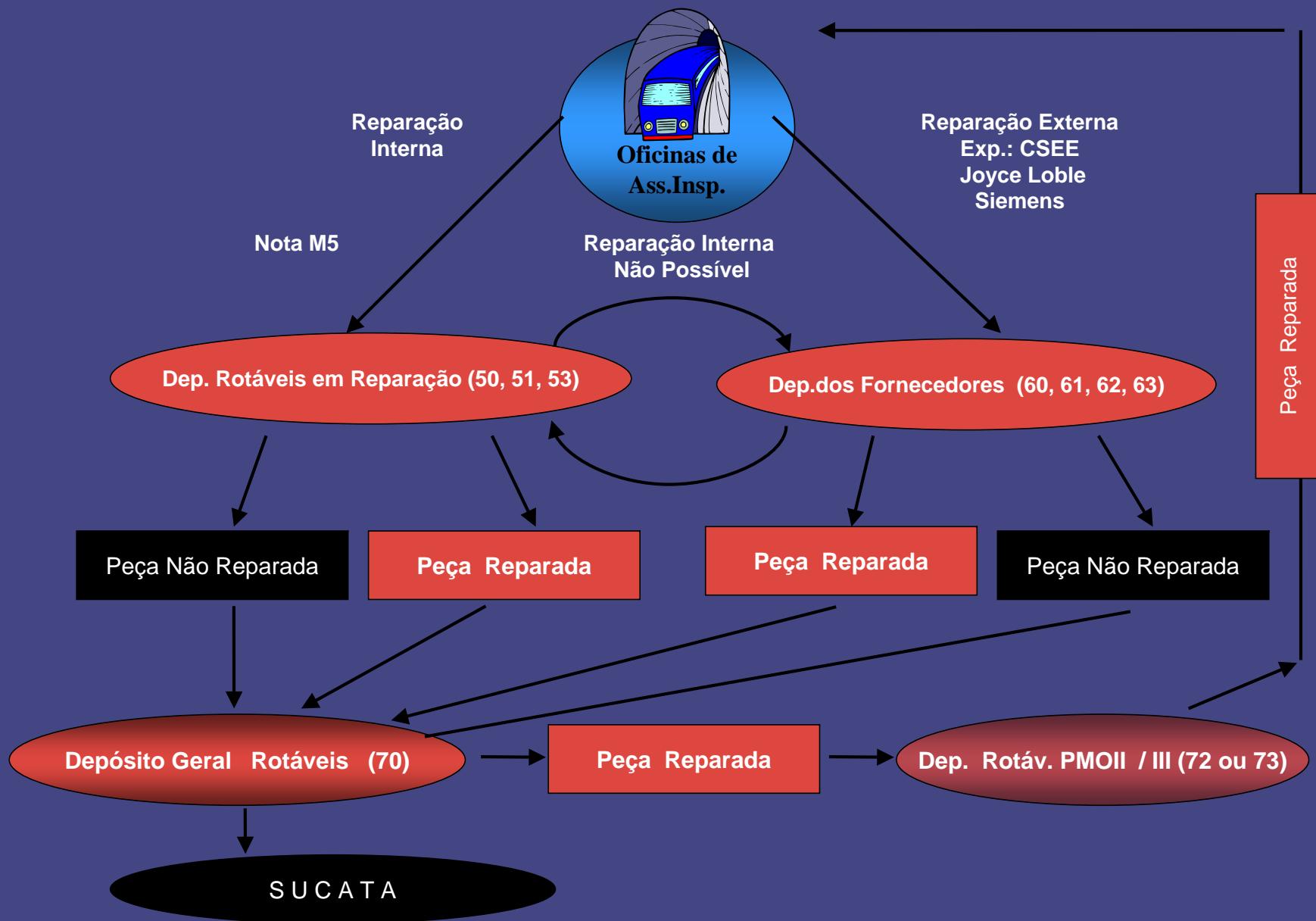


# Revisão: Reparação de Falhas

## Entrada em Depósito Central de Rotáveis

Lista de Estrutura de Objectos Técnicos			
<input type="checkbox"/>	DEP70		Depósito Geral de Rotáveis
<input type="checkbox"/>	CETCU-1074567	63656	C011 - PROCESSADOR CENTRAL / CPU JD1002053
<input type="checkbox"/>	CETCU-1073193	63658	G055 - CONV. ENTRADA TENSÃO/FREQUENCIA A-4908463-29294
<input type="checkbox"/>	CETCU-1065883	63659	GAVETA VENTILACAO (J) A-98202463-00085
<input type="checkbox"/>	CEM50-1038236	66060	B4 - RELES BG 6100108719-007
<input type="checkbox"/>	GCV-1032017	66066	33A1 - CONV. SERVICOS AUXILIARES (CX183) 5904
<input type="checkbox"/>	MA3-1059453	66075	A3 - REGULACAO/SINALIZ. AVARIAS(DC)
<input type="checkbox"/>	MA3-1059501	66075	A3 - REGULACAO/SINALIZ. AVARIAS(DC)
<input type="checkbox"/>	MA1-1059435	66076	A1 - ALIMENTACAO 1059435
<input type="checkbox"/>	MPCVT-1045281	66081	A50 - MOD. PROTECCAO A-96305429-00158
<input type="checkbox"/>	MPCVT-1064816	66081	A50 - MOD. PROTECCAO A 98263429-00327
<input type="checkbox"/>	MA300/400-1045549	66082	A300/A400 - ONDULADOR IGBT's 1110458 B
<input type="checkbox"/>	MA300/400-1045551	66082	A300/A400 - ONDULADOR IGBT's 1110466 B
<input type="checkbox"/>	MA700-1073192	66083	A700 - CONV. DC/DC 1030997B
<input type="checkbox"/>	M50-1074784	66276	44A1/44A2 - MONITOR 50HZ A13-2T-1/11-1
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1047565	66625	A31 - AMPLIF. IMPULSOS IGBT's 7101980
<input type="checkbox"/>	CECVAC-1074002	66625	A31 - AMPLIF. IMPULSOS IGBT's 40228158
<input checked="" type="checkbox"/>	DVR-1080649	67870	41A1/41A11 - GRAVADOR VIDEOVIGILANCIA 234
<input type="checkbox"/>	MONITOR-1002034	67930	MONITOR VIDEOVIGILANCIA 149
<input type="checkbox"/>	CARTA LIP-1081888	67935	CARTA LVDS PCB JL000346
<input type="checkbox"/>	CARTA LIP-1081889	67935	CARTA LVDS PCB JL000338
<input type="checkbox"/>	CARTA LIP-1081891	67935	CARTA LVDS PCB JL000347
<input type="checkbox"/>	CARTA LIP-1081892	67935	CARTA LVDS PCB JL000352

# Logística de Materiais Fluxo de Rotáveis



# Programa de Manutenção da Frota de Material Circulante: Manutenção Programada



# Manutenção Programada

## Fluxo de Informação



# Inspecção Plano de Inspecção Análise da Manutenção Programada (ZD55\_EI)

The screenshot shows a SAP application window titled "Análise da manutenção programada para a EI". The interface includes a toolbar with various icons, a menu bar with "Sistema" and "Ajuda", and the SAP logo. Below the title, there are two buttons: "Ord.por pacotes" and "Ord. por TAM". A message states "Nº de docs considerados para o cálculo da Actividade Anual: 20". The main area is a table with the following columns: UT, Status, Kms/Horas Totais, Loc. Instalação /Equipamento, TAM/Escalão de Intervenção, Próxima Manutenção, M AN, and Orde Aber.

UT	Status	Kms/Horas Totais	Loc. Instalação /Equipamento	TAM/Escalão de Intervenção	Próxima Manutenção	M AN	Orde Aber
UT027	INS2	634.533	M322				
			M322	141 - LP2,5 - LIMPEZA AOS 2.500 KM	2007.04.19	378	
			M322	101 - I12,5 - INSPECÇÃO 12.500 KM	2007.04.17	1.339-	
			M322	202 - I25 - INSPECÇÃO 25.000KM	2007.04.17	1.297-	
			M322	104 - I50 - INSPECÇÃO 50.000 KM	2007.04.29	2.692	M 1
			M322	143 - I100 - INSPECÇÃO 100.000 KM	2007.12.04	52.692	
			M322	144 - I250 - INSPECÇÃO 250.000 KM	2008.07.28	106.825	
			M322	108 - I500 - INSPECÇÃO 500.000 KM	2011.07.28	356.825	
	526.585	M322-164 / GCP-1028173					
		M322-164 / GCP-1028173	200 - IP125 - SUBST.ÓLEO COMPRESSOR	2007.11.26	51.972		
		M322-164 / GCP-1028173	116 - R125C - RV 125.000 KM(COMPRES)	2007.11.26	51.972		
		M322-164 / GCP-1028173	136 - R500 - RV 500.000 KM(ÓRGÃOS)	2007.04.17	26.585-		
		M322-164 / GCP-1028173	205 - IP500C-INSPI.COMPRES. 500.000KM	2007.04.17	26.585-		
	674.842	M322-164 / USA-1076181					

At the bottom, there are navigation buttons (left, right, first, last) and a status bar with "T01 (1)(100)", "amoinhos", "OVR", and other icons.

# Análise da Manutenção Programada (ZD55\_EI)

## Abertura das Ordens de Trabalho

The screenshot shows a SAP application window titled "Análise da manutenção programada para a EI". The toolbar includes icons for search, refresh, and various SAP functions. The main area displays a table of maintenance data for unit UT027. The columns are: UT, Status, Kms/Horas Totais, Loc. Instalação /Equipamento, TAM/Escalão de Intervenção, Manutenção, M A N, Ordens Abertas, and L Sup To1.

UT	Status	Kms/Horas Totais	Loc. Instalação /Equipamento	TAM/Escalão de Intervenção	Manutenção	M A N	Ordens Abertas	L Sup To1
UT027	INS2	634.533	M322					
			M322	141 - LP2,5 - LIMPEZA AOS 2.500 KM	378			
			M322	101 - I12,5 - INSPECÇÃO 12.500 KM	1.339-			
			M322	202 - I25 - INSPECÇÃO 25.000KM	1.297-			
			M322	104 - I50 - INSPECÇÃO 50.000 KM	2.692	M	1289440	
			M322	143 - I100 - INSPECÇÃO 100.000 KM	52.692			
			M322	144 - I250 - INSPECÇÃO 250.000 KM	106.825			
			M322	108 - I500 - INSPECÇÃO 500.000 KM	356.825			
		526.585	M322-164 / GCP-1028173					
			M322-164 / GCP-1028173	200 - IP125 - SUBST.ÓLEO COMPRESSOR	51.972			
			M322-164 / GCP-1028173	116 - R125C - RV 125.000 KM(COMPRES)	51.972			
			M322-164 / GCP-1028173	136 - R500 - RV 500.000 KM(ÓRGÃOS)	26.585-	M	1289712	
			M322-164 / GCP-1028173	205 - IP500C-INSPEC. COMPRES. 500.000KM	26.585-	M	1289713	
		674.842	M322-164 / USA-1076181					

At the bottom of the SAP interface, there is a toolbar with navigation icons and the text "T01 (1) (100) amoinhos OVR".

# Inspecção Plano de Inspecção Desmontagem de Equipamento

The screenshot shows a SAP application window titled "Lista de Estrutura de Objectos Técnicos". The menu bar includes "Processar", "Funcionalidades", "Opções", "Sistema", and "Ajuda". The SAP logo is in the top right corner. A toolbar with various icons is at the top.

The main area displays a hierarchical list of technical objects under "M322" and "MOTOR M322". The "Desm Equip" button in the toolbar is highlighted with a red box. A sub-dialog box titled "Desmontagem de Equipamentos" is open, containing fields for "Equipamento a ser desmontado" (1028173) and "Depósito ou Secção de Reparação" (DEP50). It also has a "checkmark" and "cross" button at the bottom.

Item	Description	Date	Code	Notes
GCP-1028173	006-0-1005	2007.04.17	62193	38A1 - GRUPO COMPRESSOR
UEF-1029521	180	2005.12.14 ET	62265	UNID. ELECTRODISTRIB. DE FREIO (CX.
USA-1076181	1076181	2005.12.14 ET	63493	38A4 - UNIDADE SECAGEM AR

At the bottom, there are navigation buttons and status indicators: T01 (1) (100), amoinhos, INS.

# Inspecção Plano de Inspecção Montagem de Equipamento

The screenshot shows a SAP application window titled 'Lista de Estrutura de Objectos Técnicos'. The main tree view on the left shows the structure of object M322, which is labeled 'MOTORA M322'. Several components are listed under it, such as M322-101 through M322-164. A sub-dialog box titled 'Montagem de Equipamentos' is overlaid on the main window, containing a table with columns: Nº série, Nº. Ident. Técn., Conjunto, Equipamento, and Localização. The table lists four entries, with the fourth one highlighted. At the bottom of the sub-dialog, there are two buttons: a green checkmark and a red X. Below the sub-dialog, there is a section labeled 'CAIXA APARELHAGEM (SIBAS KLIP E CONTACT)' with sub-sections 'DISJUNTOR PRINCIPAL' and 'PRODUÇÃO DE AR'. A quantity input field '1 unidades' is highlighted with a red box. The bottom right corner of the main window shows the status bar with 'T01 (1) (100)', 'amoinhos', and 'INS'.

Nº série	Nº. Ident. Técn.	Conjunto	Equipamento	Localização
006-0-1227	GCP-1024561	62193	1024561	DEP70
006-0-1315	GCP-1024875	62193	1024875	DEP73
006-0-1316	GCP-1024876	62193	1024876	DEP72
006-0-1390	GCP-1026682	62193	1026682	DEP72

# Inspecção Plano de Inspecção

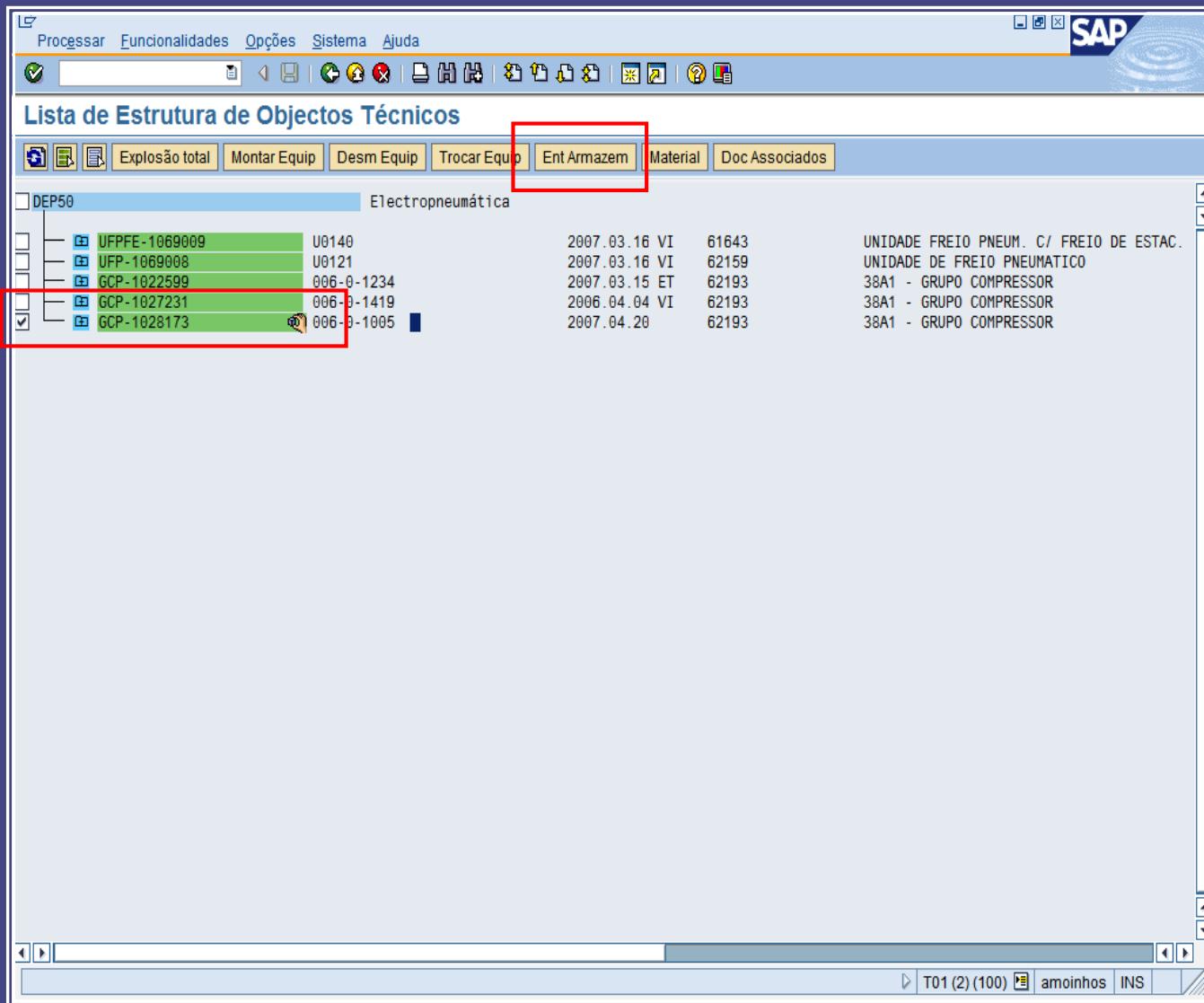
## Planos de Manutenção Actualizados após encerramento das Ordens de Trabalho

The screenshot shows a SAP application window titled "Análise da manutenção programada para a EI". The interface includes a toolbar with various icons, a menu bar with "Sistema" and "Ajuda", and a status bar at the bottom.

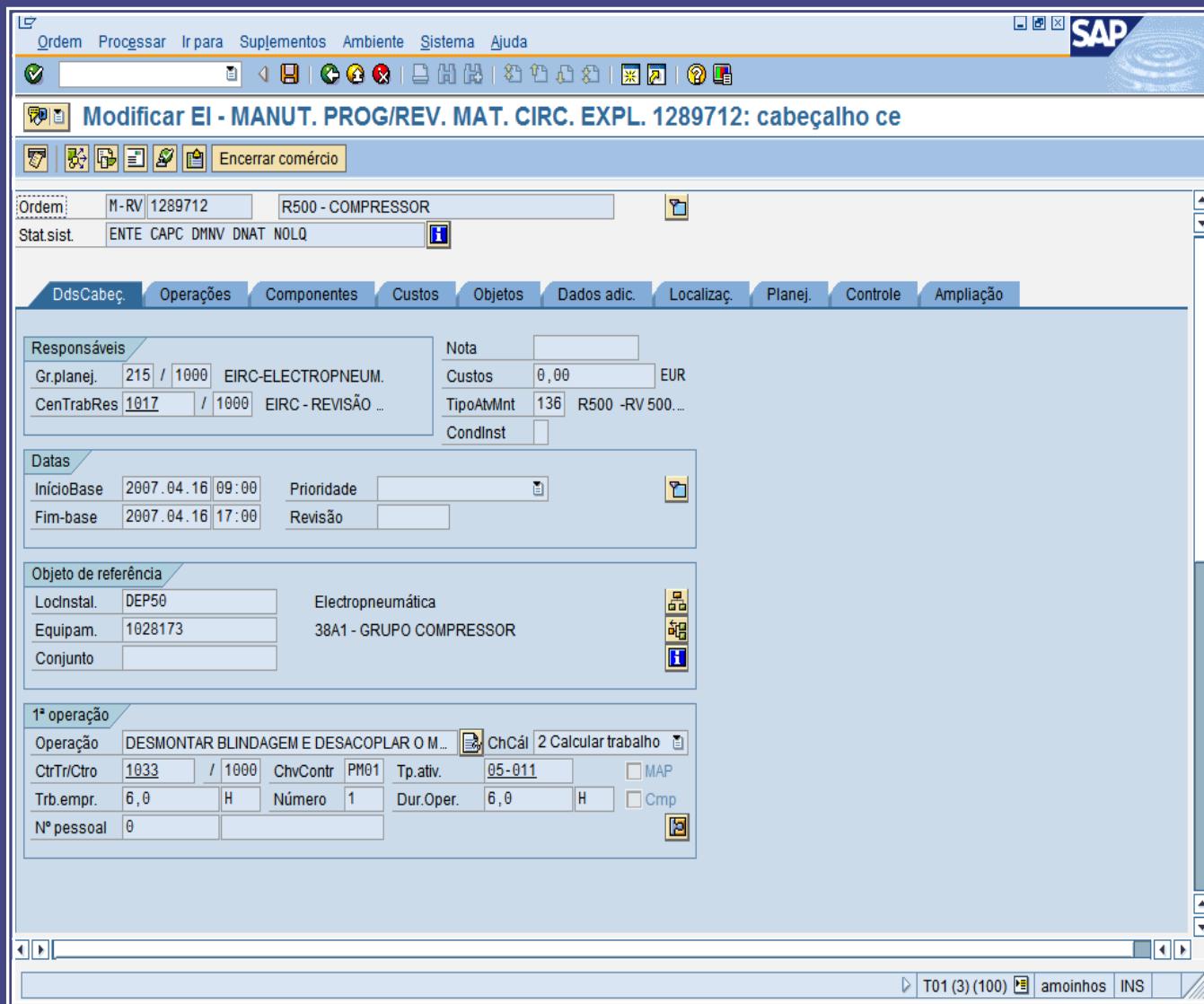
The main content area displays a table of maintenance data. The table has columns for UT, Status, Kms/Horas Totais, Loc. Instalação /Equipamento, TAM/Escalão de Intervenção, Próxima Manutenção, and M A N. The table lists several entries, with the last four rows highlighted by a red border.

UT	Status	Kms/Horas Totais	Loc. Instalação /Equipamento	TAM/Escalão de Intervenção	Próxima Manutenção	M A N
UT027	INS2	634.533	M322			
			M322	141 - LP2,5 -LIMPEZA AOS 2.500 KM	2007.05.20 2.500	
			M322	101 - I12,5 -INSPECÇÃO 12.500 KM	2007.07.03 12.500	
			M322	202 - I25 -INSPECÇÃO 25.000KM	2007.08.27 25.000	
			M322	104 - I50 -INSPECÇÃO 50.000 KM	2007.12.14 50.000	
			M322	143 - I100 -INSPECÇÃO 100.000 KM	2007.12.26 52.692	
			M322	144 - I250 -INSPECÇÃO 250.000 KM	2008.08.19 106.825	
			M322	108 - I500 -INSPECÇÃO 500.000 KM	2011.08.19 356.825	
		599.341	M322-181 / RTR-1029433			
			M322-181 / RTR-1029433	136 - R500 -RV 500.000 KM(ÓRGÃOS)	2012.10.19 408.905	
		478.712	M322-164 / GCP-1024876			
			M322-164 / GCP-1024876	200 - IP125 -SUBST.ÓLEO COMPRESSOR	2008.10.27 125.000	
			M322-164 / GCP-1024876	116 - R125C - RV 125.000 KM(COMPRES)	2008.10.27 125.000	
			M322-164 / GCP-1024876	136 - R500 -RV 500.000 KM(ÓRGÃOS)	2013.03.25 500.000	

# Plano de Revisão Entrada na Secção Reparadora



# Plano de Revisão Encerramento da Ordem de Trabalho



# Plano de Revisão Entrada no Depósito Central de Rotáveis

The screenshot shows a SAP ERP interface titled "Lista de Estrutura de Objectos Técnicos". The window has a blue header bar with menu items: "Processar", "Funcionalidades", "Opções", "Sistema", and "Ajuda". The SAP logo is in the top right corner. Below the header is a toolbar with various icons. The main area is a grid table with columns: "Código", "Descrição", "Qtd", "Data", "Entrega", and "Detalhe". A red box highlights the "Entrega" column header. Another red box highlights a specific row in the table.

Código	Descrição	Qtd	Data	Entrega	Detalhe
DTAV-1034708	315		2007.03.22 VI	43707	91A1 - COFRE APARELHAGEM DTAV
CVRC-1010748	5006		2007.02.23 ET	51317	45A1 - CONVERSOR PS 6000
UFP-1964503	U0901		2007.03.26 VI	62159	UNIDADE DE FREIO PNEUMATICO
UFP-1966868	U0117		2007.03.26 VI	62159	UNIDADE DE FREIO PNEUMATICO
UFP-1069054	35		2005.06.14 ET	62159	UNIDADE DE FREIO PNEUMATICO
UFP-1974588	57		2007.03.26 VI	62159	UNIDADE DE FREIO PNEUMATICO
UFP-1974604	U0974		2007.03.26 VI	62159	UNIDADE DE FREIO PNEUMATICO
CHCVT-1015537	A-9451422-00014		2007.03.21 ET	62167	A40 - CHOPPER GST1/TIRISTOR TRAV. BT1
ONCVT-1015427	A-95123429-00008		2006.05.24 ET	62170	A10 - ONDULADOR V1 (PARTE 1)
ONCVT-1070370	A-94483429-00059		2005.10.17 ET	62170	A1B - ONDULADOR V1 (PARTE 1)
ONCVT-1015485	A-94492429-00062		2006.05.24 ET	62172	A2B - ONDULADOR V2 (PARTE 2)
CVAG-1009440	8094/2363		2007.01.04 ET	62176	33A2 - CONV. 110/24 V (ALIM. GERAL)
DP-1009910	015806		2007.03.02 ET	62182	1201 - DISJUNTOR PRINCIPAL
DM-1022228	98532		2007.03.16 ET	62183	22A3 - "DISPLAY" MAQUINISTA
DM-1049781	98610		2007.02.16 ET	62183	22A3 - "DISPLAY" MAQUINISTA
DM-1050957	200105048		2007.01.18 ET	62183	22A3 - "DISPLAY" MAQUINISTA
DM-1073183	200010011		2007.02.23 ET	62183	22A3 - "DISPLAY" MAQUINISTA
DM-1076735	200050047		2007.01.17 ET	62183	22A3 - "DISPLAY" MAQUINISTA
EAM-1034053	083		2004.09.22 ET	62190	ENGATE AUTOMATICO MECANICO
ESM-1035079	135		2004.09.22 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1035097	133		2004.09.22 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1035398	317		2007.01.19 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1035391	311		2007.01.19 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1035862	487		2006.05.05 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1035910	449		2006.08.07 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
ESM-1074796	127		2004.07.23 ET	62191	ENGATE SEMIPERMANENTE MECANICO
GCP-1024581	006-0-1227		2007.03.21 ET	62193	38A1 - GRUPO COMPRESSOR
GCP-1027110	006-0-1371		2007.03.08 ET	62193	38A1 - GRUPO COMPRESSOR
GCP-1028107	006-0-1417		2007.03.01 ET	62193	38A1 - GRUPO COMPRESSOR
GCP-1028173	006-0-1005		2007.04.20	62193	38A1 - GRUPO COMPRESSOR
MA280-1074531	95		2004.03.23 ET	62289	A2B0 - CHOPPER ENTRADA
MA700-1010740	400120		2006.05.23 ET	62212	A700 - CONV. DC/DC
MT-1015721	146156 (ESTÁ NA EFACEC)		2006.07.17 VI	62220	10M1 - 18M4 - MOTOR DE TRACAO
MW50-1020820	525632-A1-A1-3-T-3/11-2		2006.12.07 ET	62250	44T1/44T2 - TRANSD. CORRENTE 50Hz
CEN50-1029990	841720-B4 (0062)		2007.02.23 ET	62261	Z1 - ALIMENTACAO BG
UEF-1052393	E0051		2007.03.23 ET	62265	UNID. ELECTRODISTRIB. DE FREIO (CX.87)
UEF-1052661	E0024		2007.03.14 ET	62266	UNID. ELECTRODISTRIB. DE FREIO (CX.88)
CARTA CUCB-1079992	930155		2006.09.05 ET	62632	CARTA ELECTRONICA ATP-CUCB

# Muito Obrigado pela Atenção Dispensada

Itinerário Azul   Itinerário Amarela   Itinerário Verde   Itinerário Vermelha

- Interface com caminho de ferro
- Interface com autocarro suburbano
- Interface com barco
- Elevador de acesso à estação
- Barco
- Comboio

