

**RELATÓRIO**

INSPECÇÃO EXTRAORDINÁRIA   
 INSPECÇÃO PERIÓDICA   
 REINSPECÇÃO

Processo CML / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA**

Direcção Municipal de Manutenção e Conservação  
 Departamento de Instalações Eléctricas e Mecânicas

**Local da Instalação:**

Velocidade: m/s

**Tipo de Edifício:**

Comercial/Serviços   
 Misto   
 Outro

**EMIE:**

Local	EN 115 - 1:2017			(✓, x ou N/A)	
	Cláusula	Especificação	Descrição	Art.º	Resultado
E S S O  T É C N I C O	2	Processo Técnico	Não existe no processo técnico uma cópia de certificado de exame tipo apropriado, emitido por um laboratório autorizado para os degraus/placas ranhuradas.	7.4	
	2		Não existe no processo técnico uma cópia de Certificado de exame tipo apropriado, emitido por um Laboratório autorizado para a resistência à rotura do corrimão.	7.4	
	2		Não existem no processo técnico esquemas eléctricos dos circuitos de alimentação com legenda ou memória descritiva e esquema das ligações aos terminais.	7.4	
	2		No processo técnico apresentado, as plantas, planos de instalação e memória descritiva, estão incorrectos e/ou não são esclarecedores.	7.4	
C A S A  D A S  M Á Q U I N A S	1	Conservação e Manutenção	A(s) instalação(ões) não está(ão) a ser sujeita(s) a trabalhos de manutenção por pessoal competente e/ou inexistência de um contrato de manutenção mensal.	DL 320/2002 - 3.º - 1 7.4.1 e)	
	1		Não estavam reunidas as condições necessárias para continuar a inspecção, pelo que a mesma permaneceu selada.	DL 320/2002 - 11.º - 1	
	2		Não estavam reunidas as condições necessárias para a realização da inspecção periódica à instalação.	DL 320/2002 - 12.º - 1 DL 320/2002 - 26.º	
	2	Não existe na casa da(s) máquina(s) / estação de tracção livro de registos de conservação devidamente preenchido.	7.4.1 f)		
	2	Acessos	As estações de tracção e/ou casas das máquinas separadas são acessíveis a pessoas não autorizadas.	5.2.3 Anexo A.3.2	
	2		O acesso à casa da máquina/estação de tracção/estação de retorno não é fácil e seguro.	Anexo A.3.1	
	2		Na porta de acesso à casa da máquina/estação de tracção e de retorno não existe uma chapa de aviso com a seguinte indicação: "CASA DA(S) MÁQUINA(S) - PERIGO, ACESSO PROIBIDO A PESSOAS NÃO AUTORIZADAS".	7.2.1.4	
	2		As dimensões das casas das máquinas/estações de tracção/estações de retorno e os espaços frente a quadros fixos não permitem ao pessoal o acesso fácil e seguro ao equipamento.	Anexo A.3.1	
	2	Iluminação de Emergência	Inexistência ou inoperacionalidade da iluminação de emergência na casa das máquinas.	Anexo A.3.4	
	2	Condições da Casa das Máquinas	A estação de tracção/casa da máquina contém canalizações/órgãos estranhos ao serviço da escada mecânica/ tapete rolante.	5.8.1	
2	Acumulação de água	Existe acumulação de água na casa da máquina da escada mecânica/tapete rolante.	5.2.1.4		
2	Elementos e Materiais da Instalação	O revestimento do local da instalação não apresenta resistência mecânica e rigidez suficientes.	5.2.1.2		
2		A balastrada da escada mecânica/ tapete rolante não apresenta resistência mecânica e rigidez suficiente.	5.5.2.4		
q u i n a s	2	Condições da Casa das Máquinas	Não existem instruções para o movimento manual da escada mecânica/tapete rolante nas proximidades do dispositivo manual.	7.2.1.3	
	2		Inexistência ou inoperacionalidade dos meios de iluminação permanentes na casa das máquinas e/ou na estação de de tracção e/ou na estação de retorno.	5.8.3.2 §1 Anexo A.3.3	
	2		Inexistência ou inoperacionalidade de tomada na casa das máquinas e/ou na estação de de tracção e/ou na estação de retorno.	5.8.3.2 §1 5.8.3.3	

e / o u  E s t a ç ã o  d e  T r a c	2	Instalações Eléctricas	O circuito de tomadas não é independente da alimentação da máquina e/ou não está protegido contra curto-circuito.	5.8.3.1 5.8.3.2		
	2		O motor de tracção não está protegido contra curto-circuito.	5.12.1.3.1		
	2		O motor de tracção não está protegido contra sobrecargas ou falta de fase.	5.12.1.3.2 5.12.1.3.5		
	2		Os circuitos eléctricos não estão protegidos por protecção diferencial.	5.11.1.1		
	2		O quadro de comando da escada mecânica/tapete rolante não se encontra provido de uma protecção contra contactos directos por meio de invólucros que apresentem, pelo menos, um grau de protecção IP 2x.	5.11.1.3		
	1		A resistência de isolamento entre condutores e a terra não é superior a 1000 Ohm/Volt, com o mínimo de: a) 500 kΩ para circuitos de potência e segurança; b) 250 kΩ para os circuitos restantes.	5.11.1.4 DL 740/74 P 949-A/2006		
	2		Não está assegurada a continuidade da protecção mecânica e dos vários componentes (terra de protecção).	5.11.4.3.7		
	2		Não está assegurada a paragem da máquina, em caso de defeito de isolamento em relação à massa ou à terra, num circuito de segurança.	5.12.1.4		
	2		Não estão aplicados os Regulamentos Nacionais aplicáveis aos circuitos eléctricos de alimentação, até aos terminais de entrada dos interruptores; e/ou não estão aplicados estes Regulamentos Nacionais a todo o circuito de iluminação e aos circuitos de tomadas na casa de máquinas e de rodas.	5.11.1.1 DL 740/74 P 949-A/2006		
2	O interruptor principal não corta os condutores activos de alimentação ao motor.	5.11.3.1				
E s t a ç ã o  d e  T r a c	2	Máquina	Existência de ruído anormal no motor de tracção da escada mecânica/tapete rolante e/ou perda de óleo pelo retentor do motor de tracção.	7.4.1 e)		
	2		As peças móveis acessíveis não se encontram devidamente protegidas.	5.12.3.5.1		
	2		O dispositivo de manobra manual (volante) não se encontra acessível/manobrável sem perigo.	5.4.1.4		
	1		A escada mecânica/tapete rolante inclinado não se encontra provida de freio adicional, que actue de imediato sobre a parte positiva do sistema de tracção dos degraus, placas ou cintas.	5.4.2.2.1 5.4.2.2.2 §1 5.4.2.2.3 5.12.3.5.3 5.12.2.7.4		
	1		O dispositivo de freio adicional encontra-se inoperacional.	5.4.2.2.1 5.4.2.2.2 5.4.2.2.3 5.4.2.2.4 5.4.2.2.5 5.12.3.5.3 5.12.2.7.4		
	1		O freio pode ser aberto por acção manual e não necessita de esforço permanente para o manter aberto.	5.4.2.1.1.4		
	1		A distância de frenagem para a escada mecânica/tapete rolante não está compreendida entre os valores exigidos.	5.4.2.1.3.2 §1 5.4.2.1.3.2 §2 5.4.2.1.3.2 §3 5.4.2.1.3.4 §1 5.4.2.1.3.4 §2 5.4.2.1.3.4 §3		
	2		O dispositivo eléctrico de detecção da actuação do freio adicional encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #C 5.12.2.7.4		
	2		O dispositivo eléctrico de detecção da actuação do freio adicional encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #C 5.12.2.7.4		
	2		O sentido de marcha não está indicado no dispositivo de manobra manual.	7.2.1.3		
	1		Pentes/Degraus	Existência de aletas partidas nos degraus e/ou placas ranhuradas (>2 aletas).	5.7.2	
	2			Existência de aletas partidas nos degraus e/ou placas ranhuradas (<2 aletas).	5.7.2	
	1			Existência de dentes partidos nos pentes (>2 dentes).	5.7.3.2.1	
2	Existência de dentes partidos nos pentes (<2 dentes).	5.7.3.2.1				
2	A profundidade de penetração dos pentes nas ranhuras das superfícies de piso é inferior ao regulamentado.	5.7.3.3.1				

ã o / R e t o r n o	2	Comando de Manobra de Inspeção	A escada mecânica/tapete rolante não está equipada de comando(s) de Inspeção Portátil(eis).	5.12.3.13.1	
	2		A tomada de ligação do comando de inspeção, colocada na estação de tracção/retorno, encontra-se inoperacional.	5.12.3.13.2	
	2		Os órgãos de manobra do comando de inspeção, não se encontram protegidos contra acções involuntárias.	5.12.3.13.3	
	2		A utilização do comando de inspeção, não torna inoperantes os comandos normais da escada mecânica/tapete rolante.	5.12.3.13.4	
	2		O interruptor de STOP colocado no comando de inspeção não imobiliza a escada/tapete.	5.12.3.7 5.12.3.8.1	
	2		O comando de inspeção portátil encontra-se inoperacional.	5.12.3.13.1	
iv e c â n i c a / T a p e t e	1	Dispositivo de Protecção	O dispositivo de protecção contra o excesso de velocidade encontra-se inoperacional.	5.4.2.3 5.12.2.2 5.12.2.7.3	
	1		O dispositivo de protecção de inversão involuntária do sentido de marcha encontra-se inoperacional.	5.4.2.3 5.12.2.2 5.12.2.7.3	
	1		O dispositivo eléctrico que controla o tensionamento da corrente de tracção encontra-se inoperacional.	5.4.3.3 5.12.2.7.6	
	1		O dispositivo eléctrico de detecção de rotura ou alongamento anormal de peças de engrenagem directa dos degraus/placas ranhuradas encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #D 5.12.2.7.5	
	1		O dispositivo eléctrico de protecção contra entalamentos de corpos estranhos na entrada dos degraus/placas ranhuradas encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #F 5.12.2.7.7	
	1		O dispositivo eléctrico de detecção de rotura ou alongamento anormal de peças de engrenagem directa dos degraus/placas ranhuradas encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #D 5.12.2.7.5	
	1		O dispositivo eléctrico de protecção contra entalamentos de corpos estranhos na entrada dos degraus/placas ranhuradas encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #F 5.12.2.7.7	
	1		O dispositivo eléctrico de controlo de abate de degraus/placas ranhuradas encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #I 5.12.2.7.10	
	2		O dispositivo de entrada em funcionamento automático da escada mecânica/tapete rolante encontra-se inoperacional.	5.12.3.2	
	v e c â n i c a / T a p e t e		1	Corrimão	O dispositivo de protecção contra entalamentos na entrada do corrimão encontra-se inoperacional.
1		O dispositivo eléctrico de detecção de actuação da protecção da entrada do corrimão encontra-se inoperacional.	5.12.2.7 5.12.2.7.1 #H 5.12.2.7.9		
1		Inexistência ou inoperacionalidade de dispositivo de controlo de rotura do corrimão.	5.6.1 5.12.2.6.1 5.12.2.6.2 5.12.2.6.3 5.12.2.7.13		
2		A distância horizontal entre o bordo exterior do corrimão e as paredes ou outras zonas fixas, é inferior a 80 mm.	Anexo A.2.2		
2		A velocidade do corrimão em relação à velocidade dos degraus/placas é superior a 2%.	5.6.1 §1 5.12.2.7.13		
2		Os corrimãos da escada mecânica/tapete rolante apresentam-se deteriorados/desgastados.	5.6.2.1 5.6.5		
2		A distância entre o eixo do corrimão e a outra escada mecânica que se cruza / pavimento que a escada atravessa é inferior a 0,50 m e o deflector vertical instalado não cumpre com o indicado, nesta situação (mínimo 0,30m de altura).	Anexo A.2.4		
	2	Dispositivo de Paragem	A escada mecânica/tapete rolante encontra-se provida de interruptor de chave para accionar o aparelho e sobre este não está indicado o sentido de marcha.	5.12.3.2	
	1		O dispositivo de STOP existente à entrada e saída da escada/tapete não imobiliza o equipamento.	5.12.3.8.1	
	2		Os dispositivos de STOP de emergência não se encontram instalados de modo bem visível, ou não são facilmente acessíveis, na entrada e/ou saída, e/ou proximidade das escadas mecânicas/tapetes rolantes.	5.12.3.8.1	
	2		Os dispositivos de paragem de emergência não são de cor vermelha, ou não têm inscrição STOP sobre o próprio dispositivo ou na sua proximidade imediata.	7.2.1.2.2	

P A S S A D E I R A	2		A escada mecânica/tapete rolante não se encontra provida de dispositivos para interditar a circulação de pessoas em caso de reparação ou inspecção do aparelho.	7.2.1.2.3	
	2		Não estão previstas medidas adequadas para evitar que pessoas se coloquem sobre as zonas no exterior da(s) balaustrada(s) da escada mecânica/tapete rolante.	5.5.2.2	
	2		A abertura existente na zona lateral da estação de tracção da escada mecânica, pode dar origem a acidentes.	Anexo A.2.5	
	2		A(s) reentrância(s) existente(s) no pavimento junto ao alçapão da estação de retorno, com superfície anti-derrapante, pode(m) dar origem a acidentes.	5.7.1	
	2		A saliência existente na superfície de piso anti derrapante, assim como o apoio irregular do alçapão, podem dar origem a acidentes.	5.7.1	
	2		A altura livre acima dos degraus das escadas mecânicas, das placas ranhuradas ou das cintas dos tapetes rolantes é inferior a 2,30m.	Anexo A.2.1	
	2		Não estão instalados deflectores verticais no atravessar de pavimento/cruzamento com escadas mecânicas/tapetes rolantes.	Anexo A.2.4	
	2	Acessos	Não foram tomadas medidas preventivas, em relação a obstáculos existentes nos acessos das entradas/saídas das escadas mecânicas/tapetes rolantes.	Anexo A.2.4	
	2		O(s) deflector(es) vertical(ais) instalado(s) apresenta(m) um bordo vivo cortante em forma de triângulo cheio e a distância entre este(s) e o corrimão é inferior a 0,50metros.	Anexo A.2.4	
	2		Não estão tomadas medidas preventivas para evitar riscos de ferimentos, devido a obstáculos no edifício.	Anexo A.2.4	
	2		Os componentes da escada mecânica ou tapete rolante não estão completamente vedados por elementos cheios.	5.2.1.1	
	2		A iluminação medida ao nível do solo não é no mínimo igual a 50 Lux na entrada e na saída das escadas mecânicas/tapetes rolantes interiores.	Anexo A.2.9	
	2		O dispositivo de sinalização que identifica que, a escada se encontra em serviço e qual o seu sentido de funcionamento, encontra-se inoperacional.	7.2.2	
	2		Nas proximidades do aparelho não existe um dispositivo adequado, para ser usado como aviso, com a indicação de passagem proibida ou sinal de trânsito de sentido proibido.	7.2.1.2.3	
	2	Avisos e Pictogramas	Não está colocada na escada mecânica/tapete rolante, a identificação da Entidade encarregada da Conservação.	7.4.1 e)	
	2		O nome do construtor e o n.º de fabricação não se encontram afixados numa das entradas da escada mecânica/tapete rolante.	7.5	
	2		Os pictogramas de aviso não são de material durável e/ou não são indelévels e/ou não são legíveis e/ou não são colocadas numa posição visível e/ou não estão escritos em Português e/ou não existem.	7.2.1.1	
	2		Inexistência de pictogramas de aviso junto à entrada inferior da escada mecânica/tapete rolante.	7.2.1.2.1 Anexo G	
	2	Folgas EM/TR	A distância horizontal entre os degraus / placas e o rodapé é superior a 4 mm de cada lado e a soma das folgas simétricas é superior a 7 mm.	5.5.5.1	
	2		As correntes de tracção da escada mecânica não se encontram devidamente tensionadas.	5.4.3.3 5.12.2.7.6	
2	Os cobre-juntas situados no sentido de marcha, apresentam deformações.		5.5.2.4		
2	A folga entre os painéis da balaustrada é superior a 4mm.		5.5.2.4		
1	Nos rodapés existem saliências/reentrâncias, que podem provocar entalamentos.		5.5.3.4		
1	Os cobre-juntas/perfis interiores da escada mecânica/tapete rolante encontram-se danificados/deteriorados.	5.5.2.3			
P O Ç O	1	Poço	O interruptor de STOP na estação de tracção/retorno encontra-se inoperacional.	5.12.2.7.17	
	2		A parte inferior da escada mecânica/tapete rolante não se encontra devidamente limpa e/ou possui material combustível.	5.2.1.4	
	2	Acumulação de água	Existe acumulação de água na escada mecânica/tapete rolante.	5.2.1.4	

O INSPECTOR