

Acessibilidades

Medidas aplicadas / Medidas em aprovação
e implementação

Cerdeira Baptista

Director Coordenador / Gestão de Infraestruturas



Metropolitano de Lisboa



ALAMYS

Acessibilidades



Entidades envolvidas

- Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência **SNRIPD**
- Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal **ACAPO**
- Rede Ferroviária Nacional **REFER**
- Metropolitano de Lisboa **ML**

Enquadramento Legal

- **DECRETO – LEI n. 9/89**

Lei de Bases da prevenção e da reabilitação e integração das pessoas com deficiência.

Art. 23 – SECTOR DOS TRANSPORTES

O sector dos transportes deve adoptar medidas que garantam à pessoa com deficiência o acesso, circulação e utilização da rede de transportes públicos, sem prejuízo de outras modalidades de apoio social.

- **DECRETO – LEI n. 123/97**

Torna obrigatória a adopção de um conjunto de normas técnicas básicas de eliminação de barreiras arquitectónicas em edifícios públicos, equipamentos colectivos e via pública para melhoria da acessibilidade de pessoas com mobilidade condicionada.

Aplicação obrigatória em novas construções de licenciamento posterior à data de entrada em vigor deste D.L. (Agosto 1997), com derrogação de 7 anos (até Agosto de 2004) para as construções anteriores a data de publicação do referido D.L.

Enquadramento Legal

(entrada em vigor em 8 de Fev. de 2007)

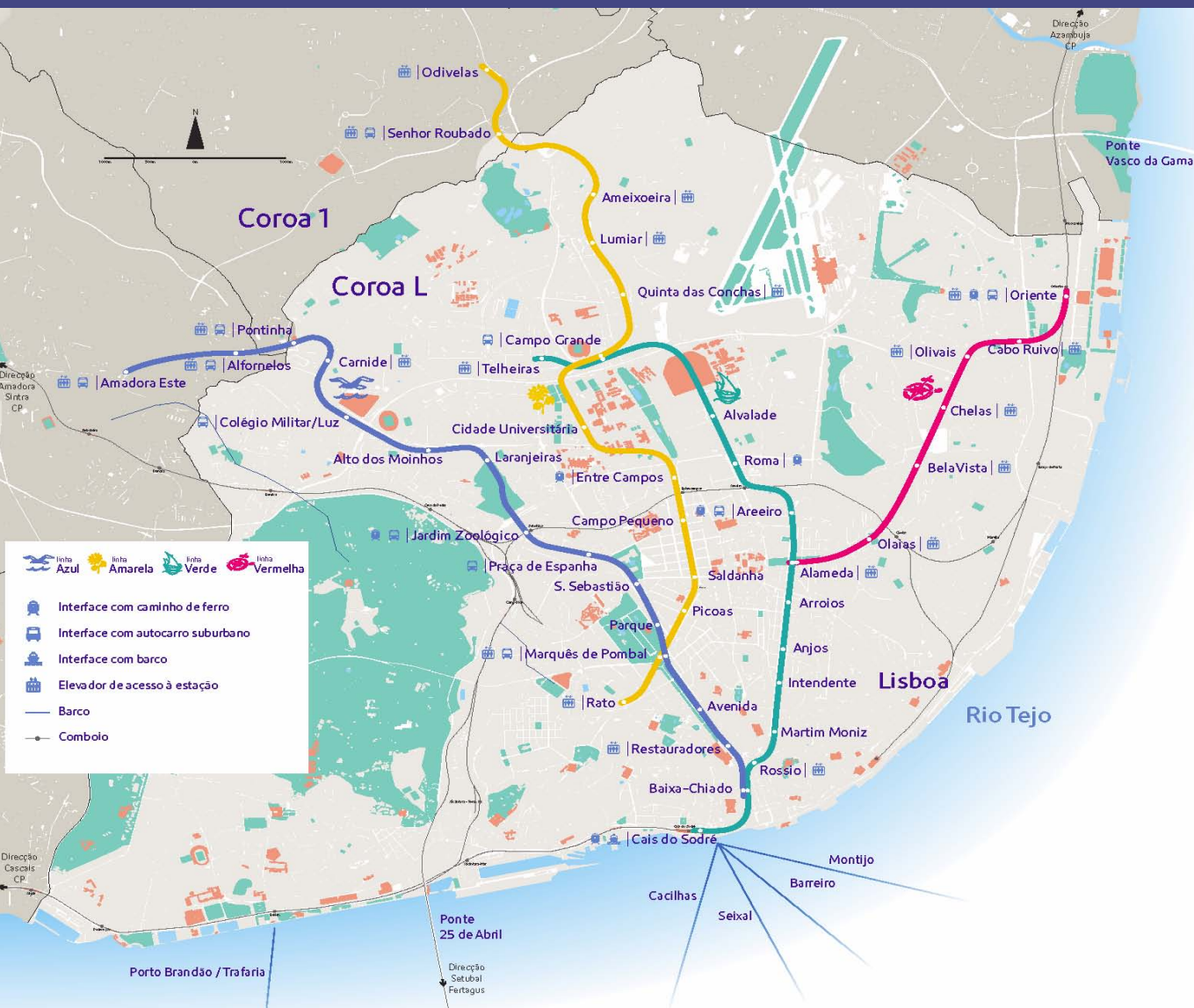
DECRETO – LEI n. 163/2006

**Actualiza as regras já previstas em 1997 (Decreto-Lei 123/97 de 22 de Maio) e
alarga o seu âmbito aos edifícios habitacionais (acesso e interiores)**

Art. 2.º - ÂMBITO DE APLICAÇÃO

- 1. As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se às instalações e respectivos espaços circundantes da administração pública central, regional e local, bem como dos institutos públicos que revistam a natureza de serviços personalizados ou de fundos públicos.**
- 2. As normas técnicas aplicam-se também aos seguintes edifícios, estabelecimentos e equipamentos de utilização pública e via pública:**
 - ...f) Estações ferroviárias e de metropolitano, ...**
 - g) Passagens de peões desniveladas, aéreas ou subterrâneas, para travessia de vias férreas, vias rápidas e auto-estradas;...**

Rede do Metropolitano de Lisboa



Dados Gerais

- 44 Estações (4 duplas)
- Cerca de 38 km de rede
- Percentagem de Mercado (Carris+ML) 43,9%
- 184 milhões Passageiros/Ano (dados de 2006)
- 4 Estações em construção
- 6 Estações em fase de projecto

Medidas aplicadas



- Linhas de Segurança
- Informação visual e sonora (Public Address)
- Elevadores
- Canais Especiais
- Ponto de Ajuda
- Máquinas de venda de títulos

Medidas aplicadas



Linhas de Segurança

- Com vista a garantir uma maior segurança na zona dos cais, foram aplicadas diferentes soluções de marcação dos bordos dos cais

Medidas aplicadas



Informação Visual e Sonora

- De modo a oferecer uma informação plena a todos os nossos clientes, as informações no interior das composições relativas à estação seguinte e as informações relativas a perturbações no serviço, são simultaneamente sonoras e afixadas em painéis electrónicos
- De igual forma o aviso de fecho de portas é simultaneamente sonoro e luminoso

Medidas aplicadas



Elevadores (desde 1995)

- 44 Estações (4 duplas)
- 21 Estações com elevador de acesso à estação num total de 72 em toda a rede ML
- 23 Estações em fase de adaptação de elevador de acesso à estação

Medidas aplicadas



Canais Especiais (desde 2002)

- A atenção para com os clientes de mobilidade reduzida foi tida em conta no projecto e execução das linhas de controlo, existindo sempre canais especiais bi-direccionais (maior espaço de passagem)

Canal especial



Utilização incorrecta

Carrinhos de bebé, afastados do adulto
Crianças afastadas do adulto
Grandes volumes, afastados do corpo



Utilização correcta

Pessoas de mobilidade reduzida
Carrinhos de bebé, junto ao adulto
Crianças pela mão, ao lado do adulto
Grandes volumes, junto ao corpo



Medidas aplicadas

Fale connosco

Queremos que os clientes possam comunicar connosco facilmente.

Podemos ajudá-lo?

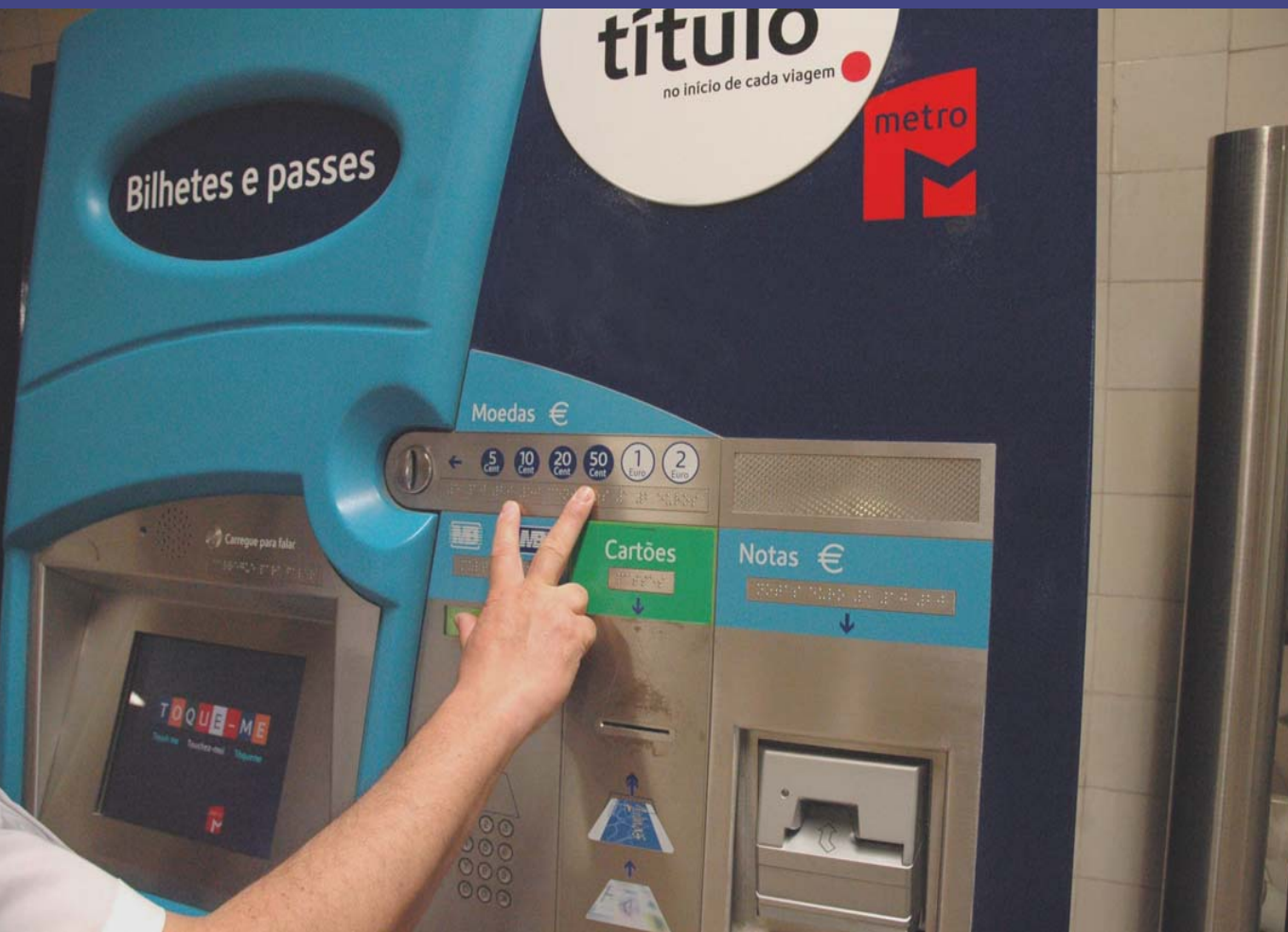
Em todas as estações existem **Pontos de ajuda (1)** nas linhas de controlo, junto dos canais de acesso, e intercomunicadores nas máquinas automáticas de venda de títulos (2) que pode utilizar para pedir e obter a nossa assistência.



Ponto de Ajuda (desde 2003)

- Em todas as estações existem Pontos de Ajuda nas linhas de controlo, junto aos canais de acesso e intercomunicadores nas máquinas automáticas de venda de títulos que podem ser utilizados de modo a obter assistência

Medidas aplicadas



Máquinas de venda de títulos (desde 2004)

- Num total de 234, possuem as adaptações sonoras e tácteis necessárias para a sua fácil utilização por cegos e amblíopes



Medidas em aprovação e implementação



- Linhas de Segurança
- Encaminhamento táctil
- Elevadores
- Espaço entre carruagens
- Área Reservada

Medidas em aprovação e implementação



Tiras coláveis

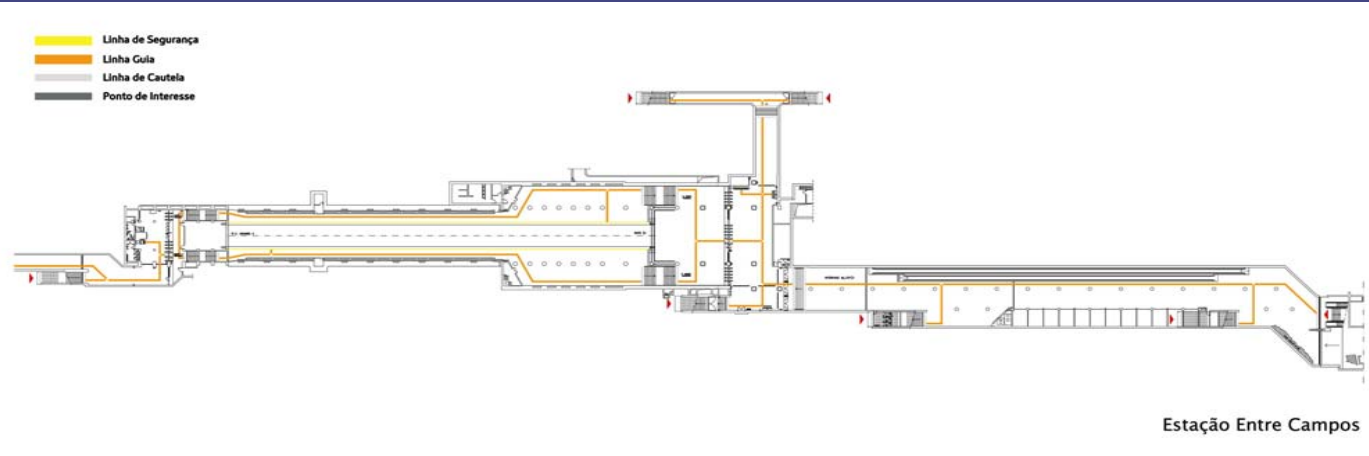


Ladrilhos cerâmicos

Linhas de Segurança

- Encontram-se em teste várias soluções para marcação da zona de segurança junto ao bordo dos cais para estações em exploração e para estações em fase de projecto

Medidas em aprovação e implementação



Linha Guia

Mudança de Direcção

Linha Guia

Encaminhamento Táctil (estações em exploração)

- **Características:**
módulos em borracha,
coláveis, com relevos,
texturas e cores, baseados
em normativos
internacionais
- **Proporcionam:**
Linhas Guia
Linhas de Cautela
Cruzamento
Mudança de Direcção
Linhas de Segurança
Pontos de Interesse
(ao longo dos cais)

Medidas em aprovação e implementação



Encaminhamento Táctil (estações em fase de projecto)

- **Características:**
Ladrilhos cerâmicos, com relevos texturas e cores, baseados em normativos internacionais
- **Proporcionam:**
Linhas Guia
Linhas de Cautela
Cruzamento
Mudança de Direcção
Linhas de Segurança
Pontos de Interesse
(ao longo dos cais)



Linha Guia

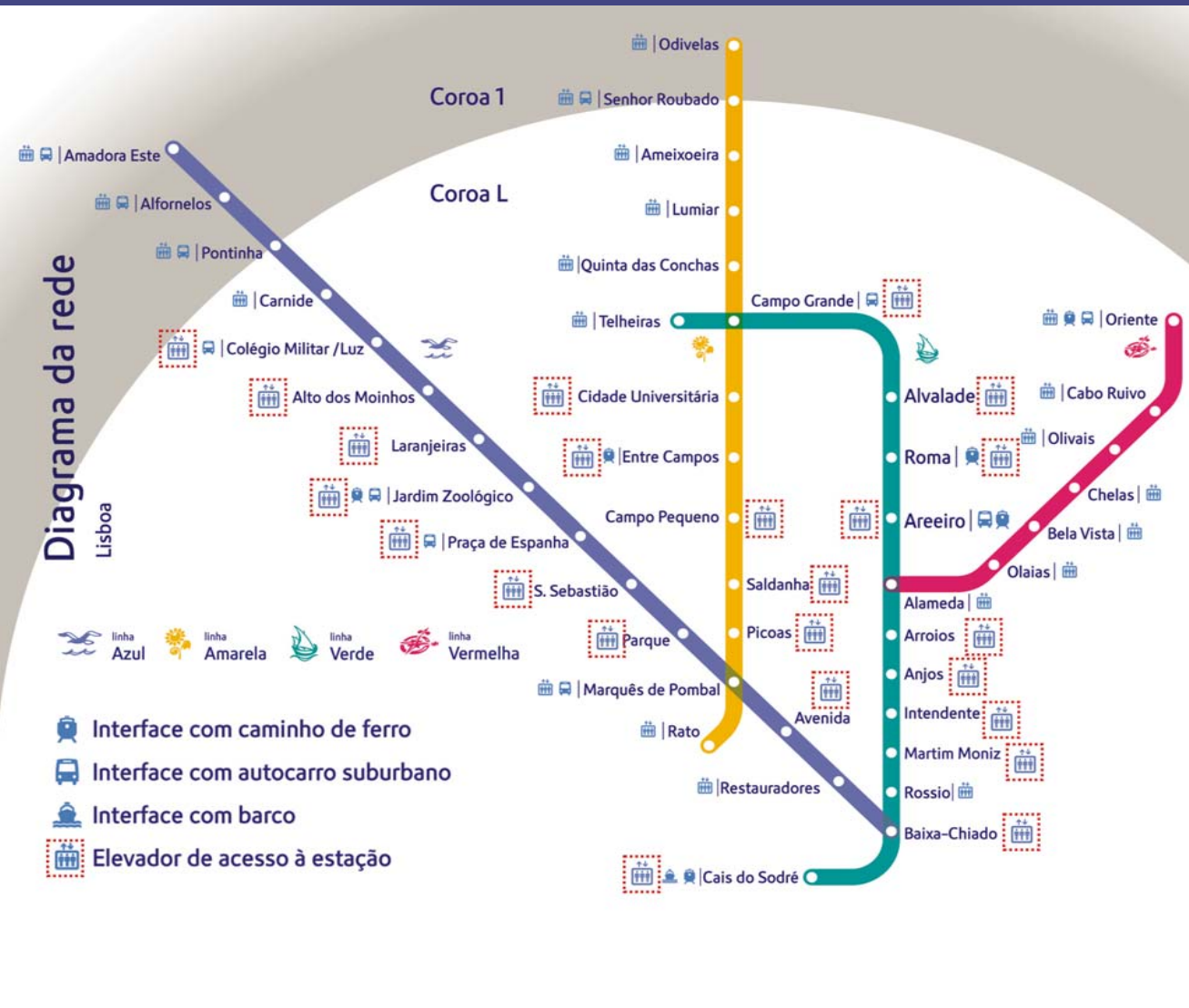
Linha de Cautela



Mudança de Direcção
e Cruzamento

Linha de Segurança

Medidas em aprovação e implementação



Elevadores

- Até Final 2007
 - Cais do Sodré
 - Roma
 - Alvalade
 - Baixa-Chiado
- Até Final 2008
 - Colégio Militar
 - Saldanha
 - S. Sebastião
 - Campo Pequeno
 - Campo Grande
 - Intendente
 - Areeiro
- Até Final 2009
 - Entre Campos
 - Cidade
 - Universitária
 - Jardim Zoológico
 - Laranjeiras
 - Alto dos Moinhos
 - Anjos
 - Arroios
- Até Final 2010
 - Picoas
 - Avenida
 - Praça de Espanha
 - Martim Moniz
- Até Final 2011
 - Parque

Medidas em aprovação e implementação



Espaço entre carruagens

- Com vista a garantir uma maior segurança de acesso, estamos a instalar soluções de barreiras de protecção entre carruagens

Medidas em aprovação e implementação



Área Reservada

- Durante as viagens será possível fixar cadeiras de rodas em zonas preparadas para a sua fixação em segurança

Valores de investimento previstos

| Acção | Estimativa média em Euros |
|---|----------------------------|
| Pavimentos para encaminhamento táctil no bordo dos cais (a colocar em 44 estações) | 6.800 Euros / Estação |
| Pavimentos para encaminhamento táctil nos acessos e átrios (a colocar em 44 estações) | 27.000 Euros / Estação |
| Dispositivos detecção intervalo entre carruagens (a colocar em 112 unidades de tracção - UTE) | 2.500 Euros / UTE |
| Fixação de cadeiras de rodas no material circulante (a colocar em 112 unidades de tracção - UTE) | 5.000 Euros / UTE |
| Instalação de elevadores em 23 estações existentes | 2.800.000 Euros / Estação |
| TOTAL DO INVESTIMENTO: | 67 Milhões de Euros |



Metropolitano de Lisboa



ALAMYS