

Parâmetros de desenho do traçado

Tráfego			Passageiros UIC (1435 mm)											Misto Iberica (1668 mm)				
Bitola			250 km/h				300 km/h				350 km/h			250 km/h				
Velocidade máxima	V_{max}	km/h	200 km/h				200 km/h				200 km/h			120 km/h				
Velocidade mínima	V_{min}	km/h	CEN cat III				CEN cat V				CEN cat III			CEN cat III				
Reference			CEN cat III				CEN cat V				GIF e Figueiras - Perpignan			(menor % mercadorias)				
Linha			Porto Centro - Porto Sa Carneiro				Lisboa - Porto Centro				Lisboa - Madrid			Porto Sa Carneiro - Vigo				
											Lisboa - Porto Centro (secção C1)							
Parâmetros funcionais			Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais
Escala máxima	D_{max}	mm	125	140	160	160	125	140	160	160	125	140	160	160	125	140	160	160
insuficiência de escala	l	mm	60	60	80	100	60	60	80	100	60	60	60	65	90	90	105	120
Aceleração não compensada	a_{nc}	m/s^2	0,39	0,39	0,52	0,65	0,39	0,39	0,52	0,65	0,39	0,39	0,39	0,42	0,51	0,51	0,59	0,68
Excesso de escala	E	mm	60	60	80	100	60	60	80	100	60	60	80	100	90	90	115	140
Varição de escala no tempo	dD/dt	mm/s	40	40	50	60	40	40	50	60	40	30	40	50	45	45	55	65
variação de escala com o comprimento	dD/dL	mm/m	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
Varição de insuficiencia no tempo	dl/dt	mm/s	30	30	50	75	30	30	50	75	30	30	30	50	35	35	55	85
Varição de aceleração não compensada no tempo	da_{nc}/dt	m/s^3	0,20	0,20	0,33	0,49	0,20	0,20	0,33	0,49	0,20	0,20	0,20	0,33	0,20	0,20	0,31	0,48
Aveleração vertical	a_v	m/s^2	0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	0,22	0,44
Parâmetros Geometricos			Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais
Raio horizontal mínimo	R_h	m	4000	3700	3100	2850	5750	5350	4450	4100	8150	8150	7000	6450	4000	3700	3250	3050
Comprimento de transição (para Raio mínimo)	L_{tc}	m	-	245	225	190	-	295	270	225	-	455	390	315	-	220	205	175
Raios Vertical mínimo	R_v	m	-	22000	22000	11000	-	31600	31600	15800	-	43000	43000	21500	-	22000	22000	11000
Inclinação máxima	s	‰	-	25	25	30	-	25	25	30	-	25 *	25 *	30 *	-	12,5	15,0	18,0
Comprimento máximo da inclinação máxima	L_s	m	-	1500	3000	6000	-	1500	3000	6000	-	1500	3000	6000	-	1500	3000	6000
Inclinação mínima em túneis	s	‰	-	5	5	2	-	5	5	2	-	5	5	2	-	5	5	2
Comprimento mínimo de alinhamento recto e curvas circulares	L	m	-	250	170	125	-	300	200	150	-	350	235	175	-	250	170	125
Uso no Projecto (EVT/EP)			Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis nos casos de dificuldade	Excepcionais	Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis nos casos de dificuldade	Excepcionais	Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis	Excepcionais	Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis nos casos de dificuldade	Excepcionais

Objectivo: O traçado de Via deverá garantir que:

1. A desaceleração do comboio mais rápido, mesmo no futuro, não é restringida nos troços onde deverá parar a marcha, (ex: nas estações)
2. É possível manter a velocidade do comboio entre troços de desaceleração e nas estações em que não pára a marcha, mesmo no futuro.

Valores preferíveis/normais: Valores que permitem um aumento de velocidade no futuro (sem restrições de curvas excepcionais, boa manutenção, bom conforto)
 Valores limite: Valores que não permitem um aumento no futuro sem restrições. Um aumento de velocidade resulta em valores excepcionais (mais manutenção, menos conforto).
 Valores excepcionais: Valores que só têm restrições (maior manutenção, pior conforto). Um Aumento de velocidade pode ser um problema de segurança.

Uso no Projecto: Deverão ser utilizados os "valores preferíveis", "valores normais" e "valores limite"
 É necessário descrição de alternativas com justificação da dificuldade quando utilizam "valores limite".
 É aceitável utilizar os "valores excepcionais" em casos singulares na linha Lisboa - Madrid (raio horizontal) e Aveiro - Salamanca (inclinação), o Consultor precisa de aprovação prévia da RAVE, numa análise caso a caso. É necessário justificação (ex: comparação custo / benefício, manutenção)

* No caso de combinação com a linha de mercadorias de REFER, o valor preferíveis/normais é 12,5 ‰ e o valor limite/excepcionais é 15 ‰

** No caso de utilizar os parâmetros de alinhamento horizontal para tráfego de passageiros também para tráfego misto na Linha Lisboa - Madrid, é aceitável de utilizar um valor limite de 7250 m (GIF) para o raio horizontal mínimo

Parâmetros de desenho do traçado

Misto UIC (1435 mm)											
200 km/h 120 km/h CEN cat III CEN cat III				250 km/h 120 km/h CEN cat III CEN cat III				350 km/h 120 km/h Figueres -Perpignan			
Aveiro - Salamanca (secção Guarda)				Aveiro - Salamanca				Lisboa - Madrid			
Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais
110	125	140	140	110	125	140	140	110	125	140	140
60	80	90	105	60	80	90	105	60	60	70	85
0,39	0,52	0,59	0,69	0,39	0,52	0,59	0,69	0,39	0,39	0,46	0,56
80	80	100	120	80	80	100	120	80	80	100	120
40	40	50	60	40	40	50	60	30	30	40	50
1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
30	30	30	50	30	30	30	50	30	30	30	50
0,20	0,20	0,20	0,33	0,20	0,20	0,20	0,33	0,20	0,20	0,20	0,33
0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	0,22	0,44
Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite	Valores excepcionais	Valores preferíveis	Valores normais	Valores limite **	Valores excepcionais
2800	2350	2100	1950	4350	3600	3250	3050	9150	9150	7550	6450
-	175	160	130	-	220	195	165	-	410	345	275
-	14100	14100	7100	-	22000	22000	11000	-	43000	43000	21500
-	12,5	15,0	18,0	-	12,5	15,0	18,0	-	12,5	15,0	18,0
-	1500	3000	6000	-	1500	3000	6000	-	1500	3000	6000
-	5	5	2	-	5	5	2	-	5	5	2
-	200	135	100	-	250	170	125	-	350	235	175
Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis nos casos de dificuldade	Excepcionais	Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis nos casos de dificuldade	Excepcionais	Desejáveis	Aceitáveis	Aceitáveis	Excepcionais