

ANEXO 17 – PLANOS DE REDES REGIONAIS (1878-1899)

REDE AO SUL DO TEJO (1878)¹

CLASSIFICAÇÃO	LINHA	CARACTERÍSTICAS
1. ^a ordem	Linha do Pinhal Novo a Lisboa	<ul style="list-style-type: none"> • Por Aldeia Galega, Montijo, sobre o Tejo (numa ponte de 4,5 km), entroncando na linha do norte no Grilo • Eliminava o inconveniente da falta de ligação da rede sul a Lisboa • Importante do ponto de vista estratégico (agilizava a defesa da península de Setúbal e a defesa a norte de Lisboa) e do ponto de vista económico (ligava as linhas do norte às do sul) • Exequível do ponto de vista financeiro
	Linha de Estremoz a Elvas	<ul style="list-style-type: none"> • Por Borba, Vila Viçosa, Vila Boim, Terrugem e Alandroal • Caminho-de-ferro urgente desde a abertura da linha de Cáceres • Maninha a importância militar de Elvas • Corrige o erro de traçado da linha do leste (que deveria ter seguido até Monfortinho) • Importante economicamente por cortar a zona mais rica e importante do Alentejo (agricultura intensiva, rebanhos numerosos, minas) • Não a considerava paralela à linha do leste
	Linha de Serpa a Espanha	<ul style="list-style-type: none"> • Já combinada com Espanha • Passaria por Pias e Moura • De construção fácil e de custos moderados
2. ^a ordem	Linha de Aldeia Galega a Benavente	<ul style="list-style-type: none"> • Por Samora Correia e Alcochete • Ligava importantes pontos da margem do Tejo • Ficava ligada a Lisboa pela linha do Pinhal Novo • Ligava-se também à linha até Evoramonte
	Linha do vale do Sorraia	<ul style="list-style-type: none"> • De Benavente a Evoramonte por Coruche, Azervadinha, Erra, Couço, Mora, Cabeção e Pavia • Ligava-se em Evoramonte à linha do sueste • Ficava ligada a Espanha por Estremoz • Colocava Lisboa mais perto de Elvas do que pela linha do leste • Cruzava uma zona onde o aproveitamento de águas e a agricultura se podiam desenvolver
	Linha de Vendas Novas a Santarém	<ul style="list-style-type: none"> • E posteriormente até Peniche (importante do ponto de vista militar pela sua ligação em Óbidos à linha do oeste) • Oferecia uma ligação mais rápida entre o norte e o sul do reino que pelo leste • Animava a zona de Lavre, Santana do Mato, Coruche, Erra, Lamarosa, Raposa e Almeirim • Cruzava uma área rica em minérios que não eram aproveitados por falta de comunicações • De não difícil construção

¹ PAIS, 1879.

	Linha de Coruche a Ponte de Sor	<ul style="list-style-type: none"> • Por Erra, Couço, Sta. Justa, Montargil, Aldeia Velha e Galveias • Atravessava vales férteis • Ligação mais curta entre o Alentejo e a Beira Baixa do que por leste (Estremoz a Crato)
	Linha da foz do Ocreza (Fratel) ao ramal de Cáceres	<ul style="list-style-type: none"> • Por Almieira (ou Amieira do Tejo), Vila Flor, Monte Claro e Nisa, entroncando no ramal de Cáceres em Alpalhão • Valia pelo seu valor estratégico • Em termos económicos apenas interessava às localidades vizinhas, embora aproximasse Castelo Branco de Lisboa e Estremoz • Atravessava um terreno pouco acidentado e mais cultivado que indo por Póvoa e Meada • Era a parte final da linha de fronteira
	Linha entre o ramal de Cáceres e Estremoz	<ul style="list-style-type: none"> • Por Portalegre, Cabeço de Vide, Fronteira e Sousel • Atravessava um terreno muito mais cultivado que por Chança • Com a linha anterior, prestaria um grande serviço à defesa nacional
	Ramal do Algarve	<ul style="list-style-type: none"> • Forma de dar uso aos quilómetros já assentes até Casével e no Algarve • Poderia ser em via reduzida, mas neste caso todos os caminhos-de-ferro a sul de Beja seriam de terceira ordem
	Linha do litoral do Algarve	<ul style="list-style-type: none"> • Ligava os portos do Algarve a todo o país • Linha fácil de construir e útil
3.ª ordem	Linha de Cacilhas a Sesimbra	<ul style="list-style-type: none"> • Por Azeitão, Quinta do Conde e Corroios
	Linha de Alcácer do Sal a Casa Branca	<ul style="list-style-type: none"> • Por Sta. Susana e S. Cristóvão • Ligava o Sado ao caminho-de-ferro do sueste, a Évora e ao Alto Alentejo
	Linha de Évora a Mourão	<ul style="list-style-type: none"> • Por Reguengos • Ligava o caminho-de-ferro do sueste ao Guadiana
	Linha de Sines a Aljustrel	<ul style="list-style-type: none"> • Por Santiago do Cacém e Alvalade • Colocava o Algarve em comunicação com um porto de mar • Cruzava minas de cobre • De fácil construção
	Linha de Casével a Mértola	<ul style="list-style-type: none"> • Por Castro Verde • Ligava o caminho-de-ferro de Sueste ao Guadiana • Possibilidade de levar a linha até a Pomarão (término da navegabilidade do Guadiana)
	Linha de Vila Nova de Milfontes a Sta. Clara de Sabóia	<ul style="list-style-type: none"> • Por Odemira • Também colocava o Algarve em comunicação com um porto de mar

REDE EM VIA REDUZIDA (1 M DE BITOLA) A NORTE DO DOURO (1880)²

Linha	Distância (km)	Custo em contos/km (e total)	Características da linha e opiniões do autor	Financiamento
Linha do Tua (de Foz Tua a Bragança por Mirandela)	Para Sousa Brandão 53 até Mirandela 68 até Bragança Para a JCOPM: 53 até Mirandela 65 até Bragança	Para Sousa Brandão: 27 (1431) até Mirandela 19 (1292) até Bragança Para a JCOPM: 25 (1336) 19 (1250)	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil até Abreiro, mas fácil até Mirandela • Declive máximo de 15 mm/m e raio de curva mínimo de 200 m • Mirandela, vila central que comunica com toda a província (Valpaços, Vinhais, Macedo de Cavaleiros) e que pelas suas relações comerciais precisa dum caminho-de-ferro • Atravessava produtivo solo com excesso de produção sobre o consumo • Linha mais lucrativa de toda a província • Podia ser continuada até Bragança por Macedo de Cavaleiros e Castelãos (em vez de ir pelo vale do Sabor, mais difícil em termos técnicos e mais extensa em relação ao Porto) • Igualmente fácil com declives e raios de curva aceitáveis e cruzando uma zona produtiva 	Ao todo, a obra custaria 13794 contos. Se for o estado a pagar a factura, dever-se-ia dar preferência à linha do Tua (pelo menos até Mirandela) e consecutivamente aos caminhos-de-ferro até Chaves (por Marco de Canaveses ou por Famalicão), de Régua a Vila Real (completado mais tarde até Chaves a par da ligação a Bragança), Pocinho às minas de Moncorvo (mais tarde completado até Zamora), Braga a Ruivães (numa segunda fase até Chaves) e a Arcos de Valdevez, Mirandela a Chaves, Mirandela a Vinhais e por fim os ramais entre estas linhas. No caso de serem os distritos a investir, a escolha dependia do seu juízo. De qualquer modo, no caso do distrito de Bragança, o estado deveria auxiliar uma vez que não tinha comunicações de qualidade e tinha de construir mais linhas, uma delas de carácter
Linha do Sabor (Pocinho à fronteira e Zamora)	Para Sousa Brandão: 119 Para a JCOPM: 128	Para Sousa Brandão: 19 (2261) Para a JCOPM: 19 (2440)	<ul style="list-style-type: none"> • De difícil construção até Torre de Moncorvo, exigindo rampas até 24 mm/m (numa média de 19 mm/m) e diversos túneis • Depois entrava num planalto que se estendia até à fronteira • Vantagem de passar pelas minas de Moncorvo • Só os primeiros 25 km de linha (os mais difíceis) já a justificavam • Importância de servir povoações importantes e de se ligar a Espanha, comunicando praticamente toda a província de Zamora com o caminho-de-ferro do Douro e com o Porto que passará a ser a saída de mar mais próxima • A partir do Pocinho, podia-se prolongar o caminho-de-ferro até atingir a linha da Beira Alta em Vila Franca das Naves; a partir de Mogadouro até à linha do Tua em Macedo de Cavaleiros • Não prejudica a ligação a Salamanca, porque cada linha tem uma zona económica distinta 	
Linha do Tâmega (de Marco de Canaveses a Chaves pelo Basto, Cavez e Ribeira de Pena, entroncando no	105	Para Sousa Brandão: 30 (3150) Para a JCOPM: 29,7 (3120)	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximação em relação ao Porto • Desvantagem de ter alguns lanços difíceis assentes em zonas pouco povoadas • Passava em Vidago e nos seus muito concorridos estabelecimentos de águas medicinais 	

² BRANDÃO, 1880. AHMOP. JCOPM. Cx 25 (1883), parecer 10305 (8-1-1883).

Seixo com a linha do Corgo)			<ul style="list-style-type: none"> • Tanto podia acompanhar a margem como dela se afastar • Possibilidade de iniciar a linha em Caíde e seguir pela Lixa 	internacional.
Ramal de Mirandela a Vinhais	Para Sousa Brandão: 47 Para a JCOPM: 46	Para Sousa Brandão: 30 (1410) Para a JCOPM: 30 (1400)	<ul style="list-style-type: none"> • De importância secundária no caso de Vinhais se ligar a Bragança por estrada • De fácil construção até Torre de D. Chama, difícil depois desse ponto (em termos de movimentos de terra e obras de arte) • Região sem cultura intensa devido à falta de comunicações 	
Linha do Corgo (da Régua ao Seixo)	170	25 (4250)	<ul style="list-style-type: none"> • Tradição da comunicação entre Régua e Chaves, destacando-se nesta a entre Régua e Vila Real • Existência de projectos viáveis nesse sentido (a da autoria da CPPF, que deveria ficar também com a sua exploração) • Dificuldade do assentamento entre Vila Real e Régua em virtude da acentuada e constante subida (na ordem dos 25 mm/m). Depois, a rampa até Vila Pouca de Aguiar era menos • Vantagem de a directriz ser praticamente em via recta • Desvantagem do seu alto custo • Importância administrativa da linha por ligar a capital do distrito • Movimento longitudinal suficiente para gerar rendimento 	
Linha de Famalicão a Cavez (por Guimarães e Confurco)			<ul style="list-style-type: none"> • Via-férrea também já estudada pela CPPF (e que por ela deveria ser explorada) • Atravessava uma povoada e cultivada (excepto entre Vizela e Confurco) • Passava em Vizela, as termas mais abundantes e frequentadas do país • Rendimento assegurado até Vizela 	
Linha de Braga a Chaves (essencial só entre Braga e Ruivães)	83 (até Montalegre)	27 (2260)	<ul style="list-style-type: none"> • Seguia o rico vale do Cávado • Braga necessitava de um caminho-de-ferro até Ruivães pelo Cávado • Possibilidade de se prolongar até Montalegre pelo rio Regavão (em cuja foz os terrenos eram muito cultivados), servindo as termas do Gerês e chamando todo o movimento do Barroso • A ligação a Chaves só num futuro longínquo seria justificada, bastando a médio prazo a ligação de Chaves à linha do Douro, uma vez que a sua construção seria muito difícil 	
Ramal de Mirandela a Valpaços e Chaves			<ul style="list-style-type: none"> • Ligaria o vale do Tua ao vale do Tâmega e assim Minho a Trás-os-Montes • Tinha as qualidades do ramal anterior 	
Linha de Braga a Arcos de Valdevez			<ul style="list-style-type: none"> • Oferece a Braga as mesmas vantagens que a linha do vale do Cávado (onde aliás tinha o seu ponto inicial) 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Seguia até Ponte de Lima de onde poderia partir uma outra via até ao Lindoso e a Galiza pelo vale do Lima • Depois de Arcos de Valdevez, não havia interesse em construir mais 	
Linha do Pocinho a Castelãos (pelo vale da Vilarica)			<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa à linha do Tua que contudo deixava Bragança mais longe do Porto • Vantagem de atravessar um fértil vale ao longo do qual seria possível fazer um canal de rega e navegação que constituiria uma obra pioneira e das mais úteis a fazer em Portugal 	

REDE EM VIA REDUZIDA (1 M DE BITOLA) DO MINHO (1881)³

LINHA	DIRECTRIZ	CARACTERÍSTICAS SEGUNDO O AUTOR
Linha do vale do Cávado	Esposende, Barcelos, Braga, Amares, Terras de Bouro, Póvoa de Lanhoso, Vieira do Minho, Montalegre Boticas, Chaves	<ul style="list-style-type: none"> • A mais importante, já pedida deste 1873 e aconselhada por vários engenheiros • Atravessava um vale fértil, cultivado, com futuro industrial e considerável valor pecuário (grande desenvolvimento da raça barrosã cuja engorda poderia ser feita logo na região), chegando a povoações importantes e servindo diversas termas • Aumentaria o tráfego na linha do Minho • Vantagens militares se Braga se ligasse a Valença (um dos pontos estratégicos em caso de invasão, a par do Porto, Chaves, Bragança e Miranda do Douro) e Esposende. A construção na margem esquerda facilitava também a defesa da linha. • Potencial agrícola e industrial de Trás-os-Montes (realizado através da afluência de mão-de-obra e novas técnicas pelas novas vias de comunicação) • Possibilidade de se desenvolverem também as indústrias do linho, seda, lã e de minas. • Desenvolvimento da indústria de Braga pela afluência das matérias-primas de Trás-os-Montes ou importadas por Esposende • Ligação mais rápida, directa e barata de Chaves ao Porto (do que pela combinação actual de estrada até à Régua e caminho-de-ferro até à Invicta e que pela proposta de Sousa Brandão pelo Marco de Canaveses) • Desenvolvimento de Esposende como centro piscatório, de construção naval e de exportação e importação do Minho, assim que no seu porto se realizassem algumas obras • Aumento da afluência às feiras de Barcelos, Braga, Montalegre, Boticas e Chaves, romarias e praias • Prometedor rendimento (calculado através dos censos demográficos e, à falta de outras estatísticas, da comparação com os rendimentos das linhas do Minho e Douro) e exploração barata redundaria num lucro de cerca de 4% • A construção e exploração deveriam ser entregues a uma empresa a quem se garantiria um juro de 6% (para o qual também contribuiriam os concelhos). • Em termos de custos e dificuldade, até entrar no Gerês não era de construção complicada e o custo não seria nada de extraordinário
Linha do vale do Ave	Vila do Conde, Bougado, Vizela, Fafe, Confurco, Arco,	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitaria os trabalhos deixados pela MDRCL, os estudos da CPPF e a concessão entretanto feita a Soares Veloso e ao visconde da Ermida

³ DIAS, 1881.

	Cavez, Tâmega	<ul style="list-style-type: none"> • De fácil construção até Fafe • Em termos estratégicos, só facilitava o reforço e retirada de tropas de Chaves. • Oferecia as mesmas vantagens que a do Cávado, mas atravessando outras zonas do Minho • Desenvolveria a construção naval e a pesca em Vila do Conde, se este porto fosse melhorado • Previa um rendimento superior ao verificado na linha do Minho e semelhante em termos de transporte de passageiros ao do troço entre o Porto e a Régua (a zona tinha muitas feiras, romarias, termas e praias). • Previa um rendimento de 4%, que ascenderia a 6% assim que se abrisse algumas estradas e o caminho-de-ferro do Tâmega • A construção e a exploração ficariam a cargo de uma companhia a quem o estado e concelhos limítrofes poderiam oferecer uma garantia de juro de 6%
Linha entre o Cávado e o Ave	Vizela, Guimarães, Taipas, Braga	<ul style="list-style-type: none"> • Podia ser prolongada para sul até Caíde ou para norte até Valença (só esta seria por ele estudada) • Aproveitava também parte da concessão da linha de Bougado a Guimarães • Em termos estratégicos, não seria de grande utilidade, constituindo apenas mais uma ligação ao Porto • Em termos económicos atravessava os dois mais notáveis concelhos do distrito (Braga e Guimarães), ligando-os ao Minho e Trás-os-Montes através dos outros dois caminhos-de-ferro (os quais ligava) • Encurtava o caminho entre Valença e Caíde servindo os concelhos intermédios de grande importância agrícola e industrial e as suas termas • Custaria 720 contos por uma distância de 30 km e o seu rendimento chegaria aos 5%, o que, juntamente com o imposto de trânsito faria com que uma garantia de juro 6% mais não fosse que garantia moral
<p>Em conclusão: não havia localidade que não ficasse servida de caminho-de-ferro, Braga voltava a ser um nó de ligação como o era antes da era do caminho-de-ferro, ficava mais ligada às linhas do Douro e Minho, aumentando o seu rendimento. O capital necessário para tudo isto seria de 7600 contos, devendo a obra ser entregue a uma só empresa, preferencialmente. A reabilitação de Braga dependia deste projecto, pelo que a cidade também se devia empenhar na sua concretização</p>		

PROPOSTAS DE AGUIAR PARA A LIGAÇÃO DO PORTO A SALAMANCA (1882)⁴

LINHA	CARACTERÍSTICAS
Linha do Vouga	<ul style="list-style-type: none"> • De Mangualde por Viseu a Ovar ou Estarreja
Linha do Pocinho a Vila Franca das Naves	<ul style="list-style-type: none"> • Pela Ribeira Seca junto ao Côa
Linha do Távora	<ul style="list-style-type: none"> • Desde Foz Tua ou Ferrão pelo vale do Távora até Vila Franca das Naves • A sua preferida por apresentar mas vantagens em termos económicos, militares e de distância
Linha do Paiva	<ul style="list-style-type: none"> • Desde Espinho ou Gaia por Arouca e vale do Paiva até Vila Franca das Naves • De Gaia a S. Pedro do Sul e Vila Franca das Naves • De Gaia a Vila Franca das Naves por Bustelo (Oliveira de Azeméis)

⁴ DCDPR, 8-7-1882: 1113-1139.

REDE EM VIA REDUZIDA A NORTE DO MONDEGO (1888)⁵

LINHAS	ARRAZOADO GERAL				CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS							
Prolongamento da linha do Tua até Bragança	<ul style="list-style-type: none"> • O objectivo seria fazer convergir sobre as linhas do Minho e Douro e sobre o Porto o tráfego de toda a região, fortalecendo-se a importância comercial do Porto e a rede do estado • Serviam povoações importantes com um próspero futuro se tivessem caminhos-de-ferro • Trás-os-Montes tinha um solo rico, mas a sua agricultura estava agonizante pela falta de vias de comunicação que a leve aos mercados • Trás-os-Montes sempre contribuíra para os melhoramentos das outras províncias, sendo justo ser retribuído • Alargamento da área de produção agrícola dos distritos transmontanos, valorização dos seus frutos e diminuição dos custos dos géneros de primeira necessidade • A construção e exploração seriam entregues a companhias privadas (com preferência para a CCFG e para a CNCF nos prolongamentos das suas linhas) a quem se garantia um determinado juro, por razões de ordem financeira 				<ul style="list-style-type: none"> • Por Vilar de Ledra, Cortiços, Carrapatas, Macedo de Cavaleiros, Castelãos, Vale da Porca, Sendas, Salsas, Sortes e Rebordãos • Media 73,5 km • Espraiaava-se pelas bacias do Tua (cerca de 30 km) e do Sabor (cerca de 40 km) • Estudado no sentido de ser prolongado até Espanha quer directamente, quer através da linha Pocinho a Zamora 							
Linhas do Tâmega (Chaves ao Douro)					<ul style="list-style-type: none"> • Poderia ser em via larga • Entroncava na linha de Chaves a Vila Franca das Naves em Vidago • O entroncamento em Vidago era a solução mais barata, embora aumentasse a extensão da linha em cerca de 1 km, e a que servia melhor os banhistas das termas locais 							
Linha de Braga a Cavez (por Guimarães e Fafe)					<ul style="list-style-type: none"> • Incluía o prolongamento da linha de Bougado a Guimarães • Eventualmente prolongada até Vila Verde 							
Linha de Mangualde a Recarei					<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Exigia várias travessias sobre rios para evitar uma linha demasiado curvilínea • Prolongamento do ramal de Viseu por S. Pedro do Sul e pelos vales do Paiva e Sul • Cruzava o Douro em Entre-os-Rios, seguia o Sousa e entroncava na linha do Douro em Recarei 							
Linha do Corgo e Beira					<ul style="list-style-type: none"> • Por Vidago, Pedras Salgadas, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real, Régua, Lamego, Moimenta da Beira, Vila da Ponte e Trancoso • Construção difícil e dispendiosa (18 túneis, 40% do traçado em curva, declives até 23 mm/m e raios curvas descendo até 150 m na secção do Corgo, que custaria 30 contos/km) na aproximação ao Douro, mas fácil e barata no resto do percurso (ao todo a médio descia para 20 contos/km) • Tinha como objectivo ligar a Beira Alta e Trás-os-Montes entre si e ao Porto 							
Linha de Pocinho a Miranda do Douro e Zamora					<ul style="list-style-type: none"> • Para época mais longínqua e em via larga) 							
LINHAS	EXTENSÃO (KM)	CUSTO QUILOMÉTRICO	CUSTO TOTAL	ENCARGO ANUAL DE 5,5%	RENDIMENTO BRUTO INICIAL	RENDIMENTO QUILOMÉTRICO	DESPESA (0,7 CONTOS/KM)	IMPOSTO DE TRÂNSITO	RENDIMENTO LÍQUIDO	RENDIMENTO LÍQUIDO QUILOMÉTRICO	TAXA DE LUCRO	ENCARGO DO ESTADO
Prolongamento da linha do Tua a Bragança	74	19	1406	77,33	87,92	1,19	51,80	4,40	31,72	0,43	2,3%	45,61

⁵ DCD, 1-6-1888: 1813-1819. GCF, a. 1, n.º 16 (1-11-1888): 245-246; n.º 17 (16-11-1888): 262-264; n.º 18 (1-12-1888): 278-279; MONTENEGRO, 1889.

Linha do Corgo e Beira	193	21	4053	222,92	223,66	1,16	135,10	11,18	77,38	0,40	1,9%	145,54
Linha do Tâmega com ramal para Braga	195	30	5850	321,75	317,32	1,63	136,50	15,87	164,95	0,85	2,8%	156,80
Linha de Mangualde a Recarei	157	30	4710	259,05	252,97	1,61	109,90	12,65	130,42	0,83	2,8%	128,63
TOTAL	619	-	16019	881,05	881,87	-	433,3	44,09	404,48	-	-	476,57

REDE AO NORTE DO MONDEGO (1899)⁶

CLASSIFICAÇÃO	LINHAS	DIRECTRIZ	CARACTERÍSTICAS	EXTENSÃO (EM KM)	CUSTO TOTAL (EM CONTOS)	CUSTO/KM
1.º grupo	Ramal de Alfândega a Leixões	Miragaia, Ouro, Foz, Matosinhos	<ul style="list-style-type: none"> Via larga Declives máximos de 15 mm/m Raios de curva mínimos de 300 m Juntamente com as outras linhas em torno da cidade, daria ao Porto as vantagens de que Lisboa tem gozado com as suas linhas suburbanas 	9	650	72,2
	Linha de cintura	Leixões, Matosinhos, Senhora da Hora, S. Mamede de Infesta, Areosa, Contumil, Campanhã	<ul style="list-style-type: none"> Via larga Declives máximos de 15 mm/m Raios de curva mínimos de 300 m Aproveitava parte da linha da CPPF Sugerida pela AECP tendo em vista permitir uma dupla ligação a Leixões (já que se esperava que rapidamente o tráfego no ramal da Alfândega ultrapassasse a sua capacidade), desafogar a estação de Campanhã e servir uma zona muito povoada 	15	450	30
	Linha do vale do Tâmega	Livração, Amarante, Basto, Cavez, Seixo, Chaves e fronteira	<ul style="list-style-type: none"> Via reduzida Pela margem esquerda do rio Declives máximos de 20 mm/m Raios de curva mínimos de 150 m Linha que ligava o Porto a Chaves pela via mais curta Atravessava uma zona fértil e cultivada onde sobressaía Amarante 	125	3500	28

⁶ PORTUGAL, 1899a.

			<ul style="list-style-type: none"> • Optou-se pelo entroncamento em Livração (em detrimento de Caíde, Amarante e Marco de Canaveses) por motivos de ordem técnica (evitar reversões, facilitar a construção) e económica (servir Amarante da melhor forma possível) 			
	Linha do Basto	Guimarães, Paçô-Vieira, Fafe, Moreira de Rei, Refoios e Cavez (linha do vale do Tâmega)	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 20 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Unia as linhas do Minho e Douro • Atravessava a parte da zona vinhateira do Basto que não ficava bem servida com a linha do Tâmega • Construção difícil mas viável • Não era recomendada pela AECF 	58	1500	25,8
	Prolongamento da linha do vale do Tua	Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Bragança	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 18 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Levava a viação acelerada ao ponto mais remoto e menos acessível do reino • Servia uma região fértil e com indústrias e produtos importantes (seda, sirgo, tecelagem, minérios cortiça) • Aumentaria o movimento na linha do Tua beneficiando a CNCF e reduzindo a garantia de juro devida pelo estado • Construção difícil somente no início da linha 	74	1450	19,6
2.º grupo	Linha do Alto Minho	Braga, Ponte da Barca, Arcos de Valdevez, Monção	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida para impedir que se tornasse concorrente da linha do Minho e para facilitar a construção e porque não era conveniente aplicar a via larga a norte de Ponte da Barca • Declives máximos de 25 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • A ligação de Ponte da Barca a Monção foi incluída depois do inquérito administrativo • Atravessava uma zona rica e povoada • Custo orçado em 25 contos/km 	83	2050	24,7
	Prolongamento da linha do Minho	Valença, Monção, Melgaço	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga para facilitar o transbordo para a linha do Minho • Declives máximos de 15 mm/m 	45	1440	32

			<ul style="list-style-type: none"> • Raios de curva mínimos de 300 m • Corolário da linha anterior • Cruzava um vale acessível, fértil e povoado 			
	Linha marginal do Porto (até Entre-os-Rios)	Campanhã, Contumil, Gondomar, Entre-os-Rios	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • Declives máximos de 18 mm/m • Raios de curva mínimos de 300 m • De construção difícil mas possível • Ligava o Porto directamente a um novo ponto na linha do Douro (Contumil) sem dar a volta por Ermesinde • Atravessa uma zona povoada e rica • Desempenharia funções de segunda via na linha do Douro, sendo que era impossível duplicar efectivamente a via na secção da linha do Douro entre Ermesinde e Mosteirô • Recebia como afluente a linha que vinha de Viseu • Deveria ficar-se por Gondomar ou S. Pedro da Cova caso se construísse a ligação pelo vale do Paiva até Recarei • Substituíu a proposta original de ligar as minas de S. Pedro da Cova a Rio Tinto em via reduzida (S. Pedro da Cova passaria a ligar-se a esta linha) 	35	1575	45
3.º grupo	Linha de Guimarães a Braga	Por Caldas das Taipas	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 20 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Complemento da linha do Basto no que respeita às comunicações do Alto Tâmega com o Minho • Ligava duas importantes e prósperas cidades • Interesse turístico no serviço que prestava às termas locais • A ligação directa entre Braga e Chaves (sem passar por Guimarães) pelo vale do Cávado (Póvoa de Lanhoso, Vieira e Montalegre) foi posta de parte por ser a duplicação da linha do Basto, por esta região já vir a ser servida pela linha do Alto Minho e por ser de muito difícil e cara construção • Deveria ser preferida à ligação entre Guimarães e Famalicão 	20	440	22

	Linha do Sabor	Pocinho, Moncorvo, Mogadouro e Vimioso/Miranda	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga (por sugestão da AECF tendo em vista a facilitação do transbordo do minério e a possibilidade de se usar o material circulante da linha do Douro, não sendo necessário comparar novo material) • Declives máximos de 20 mm/m • Raios de curva mínimos de 300 m • Resolvia o problema da exploração das minas de Roboredo • De difícil construção somente até à entrada no planalto mirandês • Servia importantes localidades com produtos valiosos, embora a função principal fosse a de servir as minas de Roboredo • Acabava com o isolamento de Miranda • Seria a via com maior impacto sobre a linha do Douro • Poderia tornar-se internacional ligando-se a Zamora 	109	2150	19,7
	Linha da Régua a Vila Franca das Naves	Lamego, Moimenta da Beira, Vila da Ponte e Trancoso	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida, para manter uniformidade de bitola com a linha de Viseu a Foz Tua • Declives máximos de 25 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Servia Lamego (no centro de uma fértil região) que era para a margem esquerda do Douro o que Vila Real era para a margem direita • Já estudada, era viável • Servido Lamego, era fácil prolongar a via até à linha da Beira Alta, embora depois de Trancoso fosse difícil • Aproximava Trás-os-Montes da Beira • Eventualmente complementada com um ramal até Gouveia • Deveria ser preferida à ligação entre o Pocinho e Vila Franca das Naves pelo vale do Massueime (por motivos técnicos e militares) 	120	2480	20,66
4.º grupo	Linha do vale do Corgo	Régua, Vila Real, Vila Pouca de Aguiar, Vidago (linha do Tâmega)	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 25 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Já estudada e concessionada até Vila Real • Vila Real é uma das capitais de distrito sem ligação 	80	2206	27,6

			<p>férrea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servia a Régua • Não recomendada pela AECF por ser um foco de concorrência entre linhas 			
	Linha de Foz Tua a Viseu	Pelo vale do Távora e Vila da Ponte	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 25 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • Ligava as linhas do Douro e Beira Alta • Ligava as províncias de Trás-os-Montes e Beira Alta (valia mais por estas duas últimas razões do que pela riqueza da região) • Sugerida pela AECF, substituiu a proposta de se ligar o Pocinho a Vila Franca das Naves pelo vale do Massueime (que não merecia a aprovação da AECF por ser demasiado cara e difícil de construir, injustificável em termos de tráfego e censurável do ponto de vista militar) • Unia duas linhas exploradas pela mesma entidade 	112	2016	18
	Linha marginal do Porto de Entre-os-Rios até Mosteirô ou Aregos	-	<ul style="list-style-type: none"> • Declives máximos de 15 mm/m • Raios de curva mínimos de 300 m 	30	1200	40
5.º grupo	Linha do vale do Lima	Viana do Castelo, Ponte de Lima, Ponte da Barca, Lindoso	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 18 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m • De pouca urgência, por atravessar uma zona bem servida de estradas e de vias fluviais • Atravessava uma região com uma intensa produção agrícola • O prolongamento até Lindoso não era obrigatório • A AECF recomendava a construção de uma linha americana (para facilitar e embaratecer a construção e porque a região não carecia de uma linha em leito próprio) 	68	1530	22,5
	Linha do vale do Paiva	Viseu, S. Pedro do Sul, em direcção ao Porto	<ul style="list-style-type: none"> • Via reduzida • Declives máximos de 25 mm/m • Raios de curva mínimos de 150 m 	96	3570	37,2

			<ul style="list-style-type: none"> • Ligava Viseu (cidade tida como a mais importante entre o Douro e o Mondego) ao Porto • Não se equacionou levar a linha pelo vale do Vouga porque deste modo não entroncava numa linha do estado, mas de facto a linha do Vouga (por Vouzela, Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Oliveira de Azeméis, S. João da Madeira, Feira e Espinho em via reduzida, raios até 75 m e declives até 20 mm/m) era mais útil, mais fácil e barata de construir e desejada/recomendada pela maioria das povoações da região e pela AECF • Ponderou-se prolongar a linha de Viseu a Lamego e no outro extremo entroncá-la em Recarei, mas estes troços acabariam por ser abolidos • Forma de apertar a malha na zona entre Lamego e Viseu 			
Sem grupo	Linha de Coimbra a Arganil	Ceira, Miranda do Corvo, Lousã e Góis	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • Declives máximos de 18 mm/m • Raios de curva mínimos de 300 m • Incluída na rede por já se encontrar parcialmente construída • Prolongável até à Covilhã, ligaria as linhas da Beira Baixa e do norte, o que seria de um grande valor estratégico 	•	•	•

REDE AO SUL DO TEJO (1899)⁷

CLASSIFICAÇÃO	LINHAS	DIRECTRIZ	CARACTERÍSTICAS	EXTENSÃO	CUSTO TOTAL	CUSTO/KM
1.º grupo	Linha de Barreiro a Cacilhas	Seixal, Alfeite	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga⁸ • De modo a fazer terminar a linha do sul o mais próximo possível de Lisboa (a solução da ponte sobre o Tejo era interessante mas irrealizável do ponto de vista financeiro) 	11	1000	90,9

⁷ PORTUGAL, 1901.

⁸ A rede de bitola larga (raios de curva mínimos de 300 m, excepcionalmente 250 m, e declives até 18 mm/m, excepcionalmente 20 mm/m) deveria ser construída e explorada pelo estado, partindo do princípio que a rede se mantém pública.

			<ul style="list-style-type: none"> • Resolvia os defeitos de ter a linha a terminar no Barreiro, um ponto sem condições para tal, mas com qualidades para desempenhar outras funções • Cacilhas permitia a realização de ligações fluviais nocturnas, o que melhoraria o serviço de exploração dos caminhos-de-ferro • A ligação até Setúbal haveria de ter um grande tráfego • Esperava-se um alto rendimento desta via • Deveria seguir a directriz mais curta possível sem embaraçar a navegação e terminar num ponto que permitisse a construção de uma boa estação marítima 			
	Linha de Tunes a Portimão	Algoz, Silves, Estômar, Portimão	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • Respondia à necessidade de se ligar o Algarve a Lisboa e assim evitar os perigos da navegação marítima • De construção fácil e pouco dispendiosa (salvo alguns troços), pelo que se devia adaptar a via larga • Assim que construído faria reverter para o estado o subsídio da carreira marítima entre Lisboa e o Algarve 	46	830	18 ⁹
	Linha de Faro a Tavira	Olhão, Fuseta, Moncarapacho, Luz	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • Respondia à necessidade de se ligar o Algarve a Lisboa e assim evitar os perigos da navegação marítima • De construção fácil e pouco dispendiosa (salvo alguns troços) 	54	700	13 ¹⁰
	Linha de Cacilhas a Sesimbra	Corroios, Amora, Paio Pires, Arrentela, Coina, Azeitão, Santana	<ul style="list-style-type: none"> • Via estreita¹¹ • Servia o importante porto piscatório de Sesimbra e a zona de Azeitão • Parte da via seria em cremalheira, mas de resto o traçado era de construção acessível 	42,8	500	11,7

⁹ Inclui a secção até Lagos.

¹⁰ Inclui a secção até Vila Real de Santo António

¹¹ A rede de bitola reduzida (1 m de bitola, raios de curva mínimos de 100 m e declives até 25 mm/m, excepcionalmente 30 mm/m) poderia ser construída e explorada por privados subsidiados pelo estado, à excepção do ramo de Cacilhas a Sesimbra.

	Linha de Vendas Novas a Santana ou de Évora a Ponte de Sor	Lavre, Coruche, Marinhais, Muge	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga (por sugestão da AECF; a via reduzida só faria sentido se esta linha ficasse nas mãos da CRCFP e se fosse prolongada para oeste até às Caldas) • Ligava os caminhos-de-ferro ao sul do Tejo com a malha a norte deste rio • A escolha devia depender de factores militares em conjugação com a vertente económica da linha • Qualquer uma destas duas linhas permitia cumulativamente o movimento de passageiros entre o Alentejo e norte do Tejo, o tráfego em grande velocidade do peixe de Setúbal para os mercados espanhóis, o transporte dos produtos alentejanos que vão abastecer os centros de consumo e fabrico a norte do distrito de Portalegre, o transporte das mercadorias que o sul importa do norte (as soluções baseadas em Estremoz são descartadas) 	70	1600	22,9
		Divor, Arraiolos, Santana, Pavia, Cabeção, Mora, Montargil		100,5	1810	18
2.º grupo	Linha do vale do Sado	Setúbal, Alcácer do Sal, Vale de Guiso, Grândola, Azinheira, Ermidas, Alvalade, Garvão	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • Pela margem esquerda do Sado a sul de Alcácer • Começar no Poceirão era admissível para a AECF • Ligava de forma mais rápida e directa o Algarve com Setúbal e Lisboa • Atravessava uma zona fértil e rica em minérios que ficaria directamente ligada ao porto de Setúbal • De Grândola partiam estradas em direcção a Sines e Santiago do Cacém • Levantaria problemas de construção junto da cidade e na Marateca • Entroncava na linha do sul em Garvão • Superava a linha existente em termos de tracção e de velocidade e por evitar a reversão de Beja na viagem entre o Barreiro e Faro, no entanto não lhe moveria concorrência em virtude da distância que as separavam • Servia melhor Setúbal que a construção de um ramal até à doca que seria extremamente dispendioso 	130	2220	17
	Linha de Évora a Reguengos	Valongo, Montoito	<ul style="list-style-type: none"> • Via larga • De fácil construção • Importante para o desenvolvimento agrícola dos concelhos de Reguengos, Marvão e Portel 	40	560	14

	Linha de Estremoz a Vila Viçosa	Borba	<ul style="list-style-type: none"> Via larga A AECF aceitava a ligação a Elvas só quando esta praça estivesse em boas condições de defesa 	22,7	320	14,1
	Linha de Portimão a Lagos		<ul style="list-style-type: none"> Via larga Respondia à necessidade de se ligar o Algarve a Lisboa e assim evitar os perigos da navegação marítima Construção difícil, pelo que deve ser deixado para mais tarde 	-	-	-
	Linha de Tavira a Vila Real de Sto. António	Conceição, Cacela	<ul style="list-style-type: none"> Via larga Respondia à necessidade de se ligar o Algarve a Lisboa e assim evitar os perigos da navegação marítima De construção fácil e pouco dispendiosa (salvo alguns troços) 	-	-	-
3.º grupo	Linha de Estremoz a Coruche	Sousel, Cano, Avis, Maranhão, Cabeção, Mora, Couço	<ul style="list-style-type: none"> Via estreita Entroncava 	103,8	1150	11,1
	Linha de Vendas Novas a Santana ou de Évora a Ponte de Sor	-	<ul style="list-style-type: none"> Via larga Ligava os caminhos-de-ferro ao sul do Tejo com a malha a norte deste rio A escolha devia depender de factores militares em conjugação com a vertente económica da linha 	-	-	-
	Linha de Pias a Moura	-	<ul style="list-style-type: none"> Via larga De Moura irradiavam várias estradas As despesas de exploração seriam cobertas pelas receitas, mas não mais 	16,6	170	10,2
	Linha de Sousel a Portalegre	S. João, Figueira, Fronteira, Cabeço de Vide	<ul style="list-style-type: none"> Via estreita 	60	660	11
	Linha de Alvalade a Sines	Abela, S. Bartolomeu da Serra, Santiago do Cacém	<ul style="list-style-type: none"> Via estreita (a AECF aceitava via larga se os estudos o achassem conveniente) Incluída por pedido das câmaras locais sancionado pela AECF Servia uma zona importante em cortiça e minério, que poderia tomar maior partido da linha do vale do Sado Forçou a alteração da linha que de Lagos ia a Garvão e passou a entroncar em Santiago do Cacém 	50,6	560	11
4.º grupo	Linha de vale de Guiso à estação de Alcáçovas		<ul style="list-style-type: none"> Via larga Incluída por pedido das localidades sancionado pela AECF 	40	480	12

			<ul style="list-style-type: none"> • Ligava a linha do sul à linha do vale do Sado 			
	Linha de Pias ao Pomarão	Vale de Vargo, Aldeia Nova de S. Bento, Corte do Pinto, Mina de S. Domingos, Moreanes, Santana de Cambes	<ul style="list-style-type: none"> • Via estreita (poder-se-ia empregar a bitola de 1,067 m usada nos caminhos-de-ferro da mina de S. Domingos) • Valia pela importância do porto de Pomarão onde eram embarcados os minérios de S. Domingos • Beneficiava ainda a ligação ao Algarve e incluída dois importantes concelhos (Mértola e Alcoutim) na rede • Poderia promover a colonização agrícola de uma vasta zona de 40 mil hectares (serra de Serpa) • De fácil construção • Podia-se ligar com a linha de Reguengos a Moura (caso em que esta linha deveria ter três carris para facilitar o trânsito) 	64,6	710	11
5.º grupo	Linha de Reguengos a Moura	S. Marcos do Campo, Estrela	<ul style="list-style-type: none"> • Via estreita (poder-se-ia empregar a bitola de 1,067 m se esta fosse a escolhida na linha de Pias ao Pomarão) • Proporcionava comunicações directas entre a margem esquerda do Guadiana, Évora e o norte • Tendo em conta a dificuldade da construção deveria recorrer à via reduzida e ser só construída quando o tráfego o justificasse 	46,4	650	14
	Linha de Lagos a Santiago do Cacém	Bensafrim, Aljezur, S. Teotónio, Odemira, S. Luís, Cercal a entroncar na linha do vale do Sado entre Alvalade e Garvão	<ul style="list-style-type: none"> • Via estreita • Zona abundante em sobreiros, jazigos minerais e praias • Poderia desenvolver a indústria piscatória • De difícil construção, pelo que só deveria ser construída quando as circunstâncias o exigissem 	126	2016	16
	Linha de Garvão a Almodôvar	Ourique, Aldeia dos Fernandes	<ul style="list-style-type: none"> • Via estreita 	39	430	11

REDE ENTRE O MONDEGO E O TEJO (1905)¹²

CLASSIFICAÇÃO	LINHAS	DIRECTRIZ
Via larga	Linha de Coimbra a Lousã	Por Miranda do Corvo
	Linha de Setil a Peniche	Cartaxo, Almoester, S. João da Ribeira, Rio Maior, Óbidos, Serra d'El-Rei, Amoreira e Atouguia

¹² PORTUGAL, 1905.

	Linha do Carregado a Torres Vedras	Alenquer, Aldeia Gavinha, Merceana. Casais Brancos, Matações
	Linha de Alverca à Ericeira	Bucelas, Freixial, Montachique, Malveira, Mafra, Casalinho
	Linha de Cacém a Caxias	Barcarena, Laveiras
Via estreita	Linha de Rio Maior a santa Comba Dão	Alcanede, Alcanena, Torres Novas, Entroncamento, Tomar, Lousã, Arganil
	Linha do Entroncamento à Chamusca	Golegã
	Linha de Arganil a Gouveia	Coja, Sta. Ovaia, Sandomil Seia, Lagarinhos
	Linha de Mangualde a Gouveia	Arcozelo
	Linha de Sta. Ovaia à Covilhã e Caria	Alvoco das Várzeas, Vide, Teixeira, Alvoco da Serra, Unhais da Serra, Tortosendo, Covilhã, Teixoso
	Linha de Tomar a Salvaterra do Extremo	Ferreira do Zêzere, Sertã, Proença-a-Nova, Sobreira Formosa, Sarzedas, Castelo Branco, Escalos de Baixo, Idanha-a-Nova, Toulões
	Linha de Idanha-a-Nova a Penamacor	Proença-a-Velha, Bemposta
	Linha de Sobreira Formosa a Vila Velha de Ródão	Portela de Sobral Fernando
	Linha de Tomar à Nazaré	Ourém, Fátima, Reguengo, Porto de Mós, Aljubarrota, Alcobaça
	Linha de Porto de Mós a Leiria	Batalha, Barreira, Azóia