

3.º Congresso Beirão

EM

AVEIRO

bibRIA

Apontamentos para estudo do
problema ferroviario nas BEIRAS

COLIGIDOS POR

F. T. FERREIRA D'ALMEIDA

ENGENHEIRO I. S. T.

MAIO DE 1928

18085

REGISTO N.º 3833

Reg. 060936

3.º Congresso Beirão



EM

AVEIRO



Apontamentos para estudo do
problema ferroviário nas BEIRAS

COLIGIDOS POR

F. T. FERREIRA D'ALMEIDA

ENGENHEIRO I. S. T.

MAIO DE 1928



bibRIA

Traçadas e executadas já as *grandes linhas* da nossa rêde ferroviaria, rêde de malhas larguissimas e nem sempre deleneada com o metodo que seria para desejar, e mais conviria, necessario é estudar e executar as novas linhas que completem aquella rêde, apertando-lhe as malhas, e estabelecendo as indispensaveis e convenientes ligações entre as já existentes das duas bitolas: via larga e via reduzida.

Em nenhuma outra provincia de Portugal se encontram, como nas Beiras, tão larga extensão sem linhas ferreas, como facilmente se verifica á simples vista de uma carta de Portugal, e em nenhuma outra provincia, como nas Beiras, será difficil o estudo e o traçado de novas linhas, devido aos atormentados accidentes dessas regiões onde se encontram as maiores e mais altas montanhas do nosso paiz, devendo talvez ser este um dos motivos porque tão diminuta é ainda a extensão de linhas ferreas nas nossas Beiras.

Mal servidos, em parte do seu extremo norte, pelas linhas do Douro quasi sempre de difficil accesso, não só pela falta de estradas mas, principalmente pela indispensavel travessia daquele rio, são as Beiras, no seu litoral servidas pela C. P. e na zona fronteiriça pela linha da Beira Baixa e tem como linhas de penetração as da B. A. e V. V. e os pequenos ramais de S.^a Comba a Vizeu e de Coimbra a Lousã sem qualquer transversal entre a B. A. e B. B. como tambem não existe ligação alguma entre a B. A. e linha do Douro, não passando as linhas do V. V. e da C. N., para o norte, alem de Vizeu.

Existe assim entre as linhas ferreas dum e doutro lado do Douro a ligação unica da via larga feita pela ponte Maria Pia, estando ainda inteiramente desligadas as linhas de via reduzida ou sejam a N. P., Estado e C. N. ao norte do Douro e V. V. e C. N. ao sul do Douro.

Com taes deficiencias, demasiadamente bem conhecidas de todos os Beirões, estão essas regiões em circumstancias muito desfavoraveis para o seu desenvolvimento economico, visto que, na sua grande maioria, as populações ou productos respectivos, têm que fazer grandes percursos para alcançar qualquer linha ferrea—e esse grande percurso tanto pode ser resultante de muitos quilometros de melhor ou

peor de estrada como de poucas centenas de metros de pessimos e dificeis caminhos = não sendo tambem dilicil apontar casos varios em que são muito dificultadas = e consequentemente fortemente agravadas = as relações entre centros consumidores e productores, entre os portos de mar e o interior do paiz, devido exactamente ao mau delineamento, a que já atraz me referi, de algumas das nossas linhas ferreas em cujo estudo se atendeu menos ás necessidades e condições economicas da respectiva região do que a outras circumstancias quantas vezes pouco ligitimas.

Tudo isso porem pertence ao passado, sendo portanto erros e males que não podemos já evitar; importa, porem, enamina-los, reconhece-los e estuda-los, especialmente nas suas prejudiciaes consequencias, habilitando-nos assim com conhecimentos e saber = em quantos casos de amarga experiencia feita! — que poderosa e fortemente devem contribuir para bôa e segura resolução do problema que agora se levanta perante nós mais instante e urgente, de maior e mais grave importancia do que nunca = o problema das vias ferreas complementares da rêde das nossas Beiras.

Para esse fim é que coligi e reuni estes rapidos apontamentos para apresentar neste Congresso, oportunidade que me pareceu a melhor e que por isso não quiz deixar perder, tão discutido tem sido e está sendo o problema das vias ferreas nas Beiras. Ficarão assim reunidos mais alguns elementos para melhor esclarecimento e mais segura resolução de tão importante problema, verdadeiramente fundamental para o desenvolvimento, sob qualquer aspecto das nossas Beiras, cujas riquezas de todas as ordens = mineira, agricola, industrial, commercial ou turistica = permanecem ainda mal aproveitadas ou mal conhecidas sem que qualquer delz tenha atingido, de forma alguma, aquele alto valor que em verdade atingirão no dia em que comunicações e transportes rapidos e economicos lhe estejam garantidos por uma rêde ferroviaria estudada e executada com tecnica segura, orientada e guiada por um conhecimento inteiro e completo das condições economicas das regiões em questão.

E' com esse fim, alto e alevantado, = defeza dos melhores interesses das nossas Beiras = que todos devemos reunir-nos; é para esse objectivo, de importancia maxima, que deve orientar-se o nosso melhor esforço. Pela minha parte não faltarei á chamada e encontrar-me-hei sempre no posto que as circumstancias porventura me destinem, sem desfalecimentos ou quebras de vontade, acentuando bem que não me esquecerei jamais da minha terra, da minha provincia = origem de que cada vez mais me sinto mais contente! = tão certo é que, de resto, quanto ao assumpto que agora debatemos, eu vejo os seus altos interesses cada vez mais ligados e cada vez mais intimamente conjugados com outros interesses que neste pe-

riodo da minha vida especialmente tenho de defender e que defendo com o duplo e forte estímulo do dever que, como sempre, gostosamente cumprio, e do sentimento=do affecto á terra em que nasci=em mim cada vez mais vivo, intenso e forte.

Enuncia-se em poucas palavras o problema que nos interessa e a que me venho referindo: Linhas complementares da rede ferroviária das Beiras: quaes devem ser, com que directrizes e qual a bitola de via a adoptar.

Tem sido este problema já estudado em anteriores Congressos, tendo sido já a seu respeito, discutidas algumas teses, entre as quaes não devo deixar de citar aquella apresentada em 1921, no Congresso de Vizeu, pelo distinto Engenheiro Ex.^{mo} Snr. Ernesto Julio Navarro, tese que foi aprovada por aclamação e na qual se estabeleceram e brilhantemente se defenderam principios e opiniões, muitas das quaes conservam ainda todo o seu valor ou maior ainda, sem duvida alguma.

Sob esse ponto de vista, portanto, pouco ha de novo a dizer, discutido como tem sido tal assumpto nos nossos anteriores Congressos, importando no entanto relembrar quaes as novas linhas propostas naquella tese, e que são os seguintes:

1.^o Linhas do Entroncamento por Tomar a Miranda do Corvo, onde ligaria com a linha de Coimbra a Lousã, Arganil, Gouvêa e Vila Franca das Naves, prevendo-se já a mudança de bitola do trôço já construido em via larga de Coimbra á Lousã, previsão que inteiramente se realisou por isso que foi determinado pelo Decreto n.^o 14.775 de 22 de Dezembro de 1927 que aquelle trôço fosse mudado para via reduzida. Desta linha partiria um ramal por Certã, Proença a Nova e C. Branco até Salvaterra do Extremo ramificando-se em Idanha a Nova em direcção á Guarda por Penamacôr e Sabugal.

De Arganil partiria um outro ramal para Santa Comba Dão, ligando com a C. N. para Vizeu e de Santa Ovaia um outro para Tortozendo e Covilhã.

Previo-se ainda o proseguimento da linha alem de Vila Franca das Naves, até ao Pocinho, na linha do Douro, ligando ahi tambem com a linha de Miranda do Douro.

De Gouvêa partiria outro ramal por Mangualde, em direcção a Vizeu que, nas proprias palavras da tese a que me estou referindo, «poderia constituir o prolongamento da linha do V. V.»

2.^o A linha de Vizeu ao Tua, ligação dos dois troços da C. N. agora isolados—Vizeu a Santa Comba e Tua a Bragança.

3.^o A linha da Regoa a Vila Franca das Naves por Lamego e Moimenta da Beira, linha esta que era proposta em via larga e cuja

construcção já foi iniciada, mas em via reduzida, pela grande e notável ponte sobre o Douro, prestes a concluir-se.

Quasi todas estas linhas estão incluídas nos planos da rede ferroviária aprovados por Decretos de 15 de Fevereiro de 1900 e 19 de Agosto de 1907, incluindo este mais a linha de Tarouca por Castro Daire a S. Pedro do Sul, ligando na sua origem com a linha da Regoa—Vila Franca das Naves.

Neste momento porem, quer os planos já oficialmente aprovados quer quaesquer projectos ou estudos por qualquer entidade elaborados, nada disso pode considerar-se como definitivo, mas apenas com maiores ou menores probabilidades de confirmação, visto que se encontra em plena actividade a Comissão técnica creada pelo Decreto n.º 13.829 de 17 de Junho ultimo—Lei de classificação, agrupamento e concessão de linhas ferreas=comissão a que toei confiada a revisão dos planos das redes complementares de caminhos de ferro e que, para esse efeito, convidou todas as Empresas ferroviárias do paiz a indicar quaes as linhas que cada uma delas entendia deviam ser o complemento das que já exploram, fundamentando os respectivos pareceres tanto quanto possível.

Assim foi que a Companhia de Caminhos de Ferro do V. V. indicou, justificando-os como se pedia, as linhas seguintes:

1.º Linha de Arrifana ao Porto, por Crestuma e S. Pedro da Cova, cuja bacia carbonífera ficará servindo, ligando na Senhora da Hora com a linha da Companhia do Norte de Portugal e portanto com o porto de Leixões.

2.º Linha de Albergaria-a-Nova por Estarreja á praia da Torreira.

3.º Linha de S. Pedro do Sul por Castro Daire a Tarouca.

4.º Linha de Vizeu a Mangualde e Gouveia.

5.º A linha de Aveiro por Ilhavo a Cantanhede.

Não irei fazer aqui a justificação detalhada e minuciosa destas linhas ou das suas directrizes, visto que de quasi todas elas se occupam já os anteriores Congressos, considerando-as como absolutamente indispensaveis, como no realidade são, limitando-me portanto a rapidas indicações para cada uma!

Assim, a linha de Arrifana á Senhora da Hora, tará a ligação das vias reduzidas do Minho com as da Beira, dando para já a esta provincia o acesso directo a um porto de mar, o de Leixões. Serve a bacia carbonífera do Douro, dando facil e rapido transporte aos seus carvões, o que será importantissimo para as nossas industrias e para a economia geral do paiz e realisa uma 2.ª ligação ferroviária entre as duas margens do Douro, o que é do mais alto interesse e da mais alta importancia, tão grandes podem ser, em dadas circumstancias faceis de imaginar os inconvenientes de existir uma só liga-

ção, a da ponte Maria Pia, no Porto, onde tão facil seria provocar uma demorada interrupção de serviço.

Uma outra linha, a de Albergaria a Nova á Torreira por Estarreja, servirá uma das zonas de mais densa população do nosso paiz, e dará mais uma sahida a todos os valiosos productos da ria e porto de Aveiro servindo directamente a praia da Torreira importante centro piscatorio e que seria de largo futuro uma vez servida por caminho de ferro.

A linha de S. Pedro do Sul a Tarouca, por Castro Daire, servirá as maravilhosas aguas de Carvalho d'Alva, de tão alto valor medicinal, certamente destinadas a um grande aproveitamento quando bem conhecidas e estabelecerá tambem uma importante ligação do Vale do Vouga com a linha da Regoa a Vila Franca das Naves e portanto com a linha do Vale do Corgo, permitindo assim relações directas e rapidas desde Aveiro até Chaves e mesmo até Hespanha, quando feita a ligação na fronteira, o que é da maior importancia para o porto de Aveiro.

A linha de Vizeu por Mangualde a Gouveia, tambem já classificada em 1900 e 1907, será como dizia no Congresso de 1921 o Snr. Ernesto Navarro na sua tese então aprovada, será o prolongamento natural do Vale do Vouga, estabelecendo assim a mais curta ligação, com o Porto e com Aveiro, da importantissima região industrial e agricola da Serra da Estrela, tanto mais que ligará em Gouvêa com a linha que por Ceia, S. Romão, Arganil, etc. irá até Coimbra e até ao Entroncamento, por Lousã e Ancião, ligando ahi e no Entroncamento com as linhas, já em construção que servirão toda a zona compreendida entre Leiria e Rio Maior ou seja a região carbonifica do Lena.

Por ultimo, temos a linha de Aveiro por Ilhavo e Mira a Cantanhede atravessando uma riquissima região a cujos productos proporcionará rapidos e economicos transportes, linha cujos estudos, se não fôra o mau tempo desta primavera, estariam já concluidos e apresentado o respectivo projecto para concessão definitiva, após o que será desde logo iniciada a sua construção.

Nestas condições, quer dizer havendo já não só ideias mas resoluções assentes e seguras dos nossos anteriores Congressos quanto a directrizes e bitola de via das linhas novas a construir nas nossas Beiras, não ha mais agora que renovar e acentuar bem aquelas resoluções, na verdade do mais alto interesse para o bom desenvolvimento da nossa terra, sob qualquer aspecto que o consideremos.

Julgo no entanto absolutamente indispensavel insistir sobre um ponto que reputo da maior importancia, e ao qual portanto mais detalhada e particularmente me referirei, como de resto o fez tambem o Snr. Ernesto Navarro no Congresso de 1921 na sua tese então

aprovada por aclamação; refiro-me á questão da bitola da via a adoptar nas novas linhas, a qual deve ser necessariamente, a meu ver ao menos, de 1 metro de largura ou seja a via reduzida entre nós usada.

Impõem essa via, antes de mais nada, as condições orográficas das nossas regiões de tão atormentados accidentes e as funções que são naturalmente destinadas a cada uma das linhas a que nos temos referido, linhas com character muito mais acentuadamente regional do que de interesse geral, não podendo nunca qualquer delas ser uma *grande linha*, mas devendo ser muitas delas importantes linhas subsidiárias daquela *grande linha* a que afluir, caso que é o nosso, precisamente e que deve verilicar-se em toda a zona do paiz ao norte do Tejo, onde a via reduzida atingirá portanto uma muito maior extensão do que a via larga.

Encontram-se nessa zona as nossas mais altas montanhas que teremos portanto de transpôr e aos seus profundos valores, forçados a servir aqui uma povoação que se encontra a pequena altitude para pouco mais alem termos de atingir uma outra a muito maior altitude. E assim temos fatalmente de optar por uma de duas soluções: ou aproximarmo-nos desses centros ou povoação que convem servir = o que obrigará a maior desenvolvimento de linhas e portanto maior percurso a pagar e a mais cara exploração = ou evitar essa maior extensão de percurso, quasi sempre á custa de dispendiosas obras d'arte, passando mais longe desses centros ou povoações, que assim ficarão prejudicados e mal servidos pelo caminho de ferro.

Com a via reduzida são extremamente atenuadas as dificuldades que venho de apontar. Na verdade, é bem sabido que a resistencia a vencer por um comboio para passar uma curva, é tanto maior quanto mais pequeno fôr o raio dessa curva e *quanto maior fôr a largura da via* e o afastamento dos eixos dos vehiculos que compõem o comboio.

Por essa razão, só adoptando a via reduzida em regiões acidentadas como a nossa, poderemos construir a linha com curvas muito mais apertadas e com rampas de grande inclinação sem aumentar desmedidamente a resistencia a vencer = o que tornaria a linha inexploravel em virtude do prohibitivo consumo de carvão — e sem grandes obras d'arte, que na via larga são sempre muito mais dispendiosas, por terem de ser muito mais resistentes, sobretudo por causa das locomotivas que têm de ser sempre muito mais potentes e portanto pesadas, devido ás maiores resistencias que têm a vencer comparativamente com uma via reduzida de igual planta e perfil.

São justamente estas duas particularidades = possibilidade de menores raios de curvas e maiores inclinações nas rampas = que dão á via reduzida a notavel propriedade de uma maior flexibilidade que absolutamente a indica para regiões montanhosas, sendo ainda

tal propriedade um importante motivo de economia da via estreita.

Não é porem o unico. Motivos importantes de economia da via reduzida se têm tambem nas menores expropriações a fazer e consequentemente em todos os trabalhos que digam respeito á construção de vias como sejam aterros, trincheiras, obras d'arte etc.

Se dahi passarmos ao material fixo como carris, cruzamentos, placas de inversão, estações, etc. notaremos identicas economias que igualmente se verificam no material circulante sempre mais leve, para a mesma carga, visto que tem menor largura, bastando tambem locomotivas mais leves, como já disse, para rebocar as mesmas cargas, em linhas de igual planta e perfil, visto as menores resistencias a vencer na via reduzida. Chegamos assim a uma economia global de cerca de 50 % para a via reduzida, ou talvez mais, para o nosso caso, visto tratar-se de regiões montanhosas, onde taes economias da via reduzida são muito mais notaveis.

A grande flexibilidade da via reduzida permite-lhe, como já disse, vencer em menores trajectos grandes accidentes de terreno, conseguindo-se assim, sem grandes dispendios, aproximar o mais possivel as linhas ferreas das povoações a servir. Reputo tal circumstancia da mais alta importancia, sobretudo nas nossas beiras onde são poucas ainda as boas estradas e muitos os maus caminhos, resultando d'ahi por vezes tremendas dificuldades de acesso ás estações de caminhos de ferro, tanto para passageiros como para mercadorias, dificuldades em que julgo encontrar a explicação de um facto que recentemente desportou a minha atenção, ao ler o relatorio de 1927 da B. A. e que muito me surpreendeu.

Nesse relatorio eu vejo que o numero de passageiros, só do serviço nacional, transportados em 1927, se eleva a 772.357, havendo mais 22.430 de serviço internacional que para o nosso caso não interessam.

No mesmo ano transportou o V. V. 719.950 passageiros ou sejam cerca de 52.000 só, a menos do que a B. A.

Como explicar uma tão pequena diferença, servindo as duas linhas regiões em tudo identicas, sabendo-se que a B. A. tem maior extensão de linha (253 quilometros) do que o V. V. (176), serve uma população muito maior e uma região muito mais industrial e está em exploração ha perto de 50 anos emquanto que o V. V. está só há 15 anos, não tendo ainda podido, portanto, crear um trafego tão importante como a B. A.?

A resposta a tal pergunta encontro-a apenas no facto de a linha da B. A. ficar, na maioria dos casos, a grandes distancias das povoações que serve—tão difficil seria em via larga aproximar-se mais delas devido ao acidentado da região—ao passo que o V. V.

toi até junto delas, não tendo qualquer estação a mais de algumas poucas centenas de metros da povoação respectiva. Submeto um tal facto á apreciação do Congresso, pois que, déveras, ele me parece bem significativo quanto á vantagem que temos em adoptar a via reduzida nas linhas complementares da nossa região.

Não são porem as vantagens já apontadas as unicas a considerar, havendo ainda outras de mais alta importancia, pois interessam mais ainda do que as já citadas á economia geral do paiz, bastando para as verificar, reparar um pouco numa carta da zôna ao norte do Tejo, em que estejam traçadas todas as linhas existentes, classificadas e projectadas, distinguindo porem as linhas de via reduzida das de via larga. Notaremos immediatamente que a extensão da rêde de via reduzida será maior do que a de via larga, servindo portanto mais directamente uma população naturalmente tambem maior; notaremos mais que a rêde de via reduzida ficará ligada com 2 portos de mar, Leixões e Aveiro e servirá tambem as duas regiões carboniteras mais importantes do nosso paiz, pelo menos das em exploração até hoje ou sejam as minas da bacia do Douro e as do Lena e notaremos por fim que essa mesma rêde de via reduzida serve directamente as regiões onde se poderão obter algumas das nossas mais importantes quedas d'aguas ou seja Serra da Estrela e Zezere, dando portanto energia electrica barata para as industrias já estabelecidas ou que venham a estabelecer-se.

Nenhuma duvida se me oferece portanto que, pensando e pesando bem tudo o que acabo de dizer e lembrar o 3.^o Congresso das Beiras, agora como nos Congressos anteriores, votará unanimemente pela via reduzida nas linhas complementares a construir, visto estar já a construir-se com essa largura de via a unica linha—Regoa a Vila Franca—que em 1921 pediu de via larga. Defenderá assim a unidade de via da sua rêde regional, que se estende, pela sua ligação de igual bitola a metade do paiz, em condição, pelos pontos que serve, de provocar e favorecer rapidamente o seu melhor e maior desenvolvimento economico, tanto mais que ligando-se em diferentes pontos com *as grandes linhas* de interesse geral, para elas ou delas canalizará todos os productos que irá buscar ou levar directamente, ainda ás mais modestas povoações das nossas Beiras, do Minho e de Traz-os-Montes.

Crearemos assim uma situação semelhante á da Belgica onde encontramos duas rêdes tambem, via larga e via reduzida, esta, segundo o seu relatorio de 1924, com mais de 5.000 quilometros de extensão, tendo a via larga, apenas 4.722 quilometros, sendo de notar ainda que se trata de um paiz que de forma alguma se assemelha ao nosso em condições orograficas.

Quanto uma tal situação, quando a atingirmos, contribuirá

para o nosso desenvolvimento e completa transformação economica, é facil imagina-lo, aproximadamente ao menos, reparando na assombrosa rapidez do restabelecimento economico da Belgica, após a guerra, na qual, por certo, os caminhos de ferro não figuraram como factor de menor importancia.

A um ultimo ponto convem ainda fazer referencias cuidadosas: terá a via reduzida capacidade de transporte para todo o trafego com que, em futuro mais ou menos largo, podemos contar e é de prevêêr?

Poderá ainda a via reduzida proporcionar ao passageiro comodidades e conforto que aqui o atraiam, uma e muitas vezes, chamado quer pela importancia dos nossos centros industriaes e commerciaes, quer pela beleza das nossas paisagens ou beneficio das nossas estancias de repouso ou de aguas medicinaes?

Evidentemente que tem e evidentemente que pode, sem a mais pequena duvida.

A maior ou menor capacidade de transporte de um caminho de ferro, como tambem a maior ou menor capacidade que pode oferecer aos seus passageiros, não depende, dentro de certos limites, da largura da via, podendo assim a via de um metro oferecer tantas comodidades e ter a mesma capacidade de transporte que a via de 1,674.

Tudo isto depende só, desde que haja trafego que o exija, da potencia da locomotiva: se podem construir-se para via reduzida locomotivas de grande potencia, podemos augmentar proporcionalmente a capacidade de transporte dos seus vagons e commodidade de suas carruagens, pois a primeira consequencia de tudo isso é o augmento consideravel do peso desses vehiculos que, portanto, exigem maior esforço de tracção para serem rebocados e tanto mais quanto mais se pretender augmentar tambem e simultaneamente as velocidades a que os comboios devem circular.

Ora desde ha muito já que se veem construindo locomotivas para via reduzida que, sob qualquer ponto de vista, potencia, velocidade, economia, etc. deixam as minusculas locomotivas de via reduzida do nosso velho conhecimento, á mesma distancia, senão maior, que as grandes e poderosas locomotivas actuaes da via larga deixaram as suas antepassadas.

Constroem-se hoje locomotivas tão poderosas e rapidas para via de um metro como para a nossa via larga, da mesma maneira se constroem tambem vagões e carruagens de tanta capacidade e de tanto conforto e commodidade para via reduzida, como para via larga.

Se tudo isso se não vê ainda entre nós, é simplesmente porque nenhuma das nossas vias reduzidas disso teve necessidade. No dia

em que o tráfego o exigir, tudo isso aparecerá, da mesma maneira que apareceu nas nossas vias largas, nenhuma das quaes foi aberta á exploração com material igual áquele que agora está adquirindo. As suas locomotivas pesavam então 40 ou 50 toneladas e até menos; hoje pesam 120 ou 140 ou mesmo mais e mais pesadas ainda em breve serão porque assim o exigirá o tráfego.

As velhas carruagens, tantas das quaes ainda se conservam em serviço, com 6 a 7 metros de comprimento e 7 a 8 toneladas de peso, vão sendo substituídas por carruagens com 18 e 20 metros de comprimento e 30 a 40 toneladas de peso, para igual e até menor numero de passageiros.

E para tornar possível tudo isto, tem sido substituídos os carris de 25 a 30 quilos de peso por metro, por outros carris com 40 e mais quilos, também por metro, como também se tem substituído pontes construídas para locomotivas com 8 ou 10 toneladas de peso por eixo, por outras pontes calculadas para 20 e mais toneladas, também por eixo.

Transformação identica, evidentemente, se irá fazendo nas nossas vias reduzidas á medida que o tráfego o fôr exigindo, ficando assim garantido todos os transportes que houver a fazer, por maior que seja o desenvolvimento que o tráfego venha a tomar.

Como numeros interessantes comprovativos do que acabo de afirmar posso citar os seguintes:

Em 1919, o primeiro anno de exploração normal após a guerra, transportou o V. V. 66.375 toneladas de mercadorias e 375.076 passageiros. Em 1926, com as mesmas carruagens e vagões, apenas, com 3 novas locomotivas, aqueles numeros já foram de 89.417 T. e 649.989 passageiros, subindo em 1927 a 114.013 T. e 719.950 passageiros. Quer dizer, em 9 anos, quasi duplicou a tonelagem de mercadorias e o numero de passageiros e tudo isto apenas com a aquisição de 3 novas locomotivas de grande potencia, verificando-se assim como será facil ocorrer a quaisquer novas necessidades desde que elas surjam. E o problema de transporte rapido de passageiros em linhas onde se não justificam grandes comboios rapidos com maiores ou menores sobretaxas de velocidade, está perfeita e economicamente resolvido pelas carruagens automotoras já em serviço em grande numeros de linhas de grande numero de paizes, conseguindo-se já com elas, na America do Norte, velocidades medias de 90 quilometros á hora em percursos de cerca de 500 quilometros sem paragem alguma.

Como exemplo ainda da capacidade de transporte da via reduzida, alem da Belgica já citada em que a rêde desta bitola é maior do que a de via larga, poderei citar os nossos caminhos de ferro e porto de Lourenço Marques, no qual existem 2 instalações para car-

regamento em navios do carvão transportado no caminho de ferro, as quaes podem carregar 1.050 toneladas de carvão por hora. Imagine-se qual terá de ser a capacidade de transporte desse caminho de ferro, só para carvão, cujo carregamento poderá atingir 8.400 toneladas em 8 horas de trabalho, as quaes dariam para carregar 840 dos vagons de 10 T. de que maior numero temos em Portugal. Entretanto todo este tratego é feito em via reduzida, tendo apenas mais sessenta e sete milímetros de largura do que a nossa. Para isso podem, é que taes caminhos de ferro estão dotados com locomotivas poderosas e centenas de vagons podendo carregar 30 e 40 T., identicos aos quaes não temos um unico, segundo creio, em qualquer linha do nosso paiz.

É de resto essa, a via estreita, a via que, segundo as indicações da União Internacional de Caminhos de Ferro, após estudos tecnicos e economicos os mais rigorosos, deve ser usada em todos os paizes novos, por bastar absolutamente a todas as necessidades do trafego, quaesquer que sejam e ser incomparavelmente mais economica, pelos motivos já expostos, do que a via larga. Assim é que, dos caminhos de ferro da Africa, tendo actualmente a extensão total de 61.090 quilometros, só 6.815 são de via de 1.^m 435, a largura normal na Europa, sendo tudo mais de via reduzida, alguns até de via com menos de 1 metro de largura.

Querendo ainda procurar um exemplo de uma rede de via reduzida onde se encontre material de luxo, como carruagens salões, carruagens leitos, restaurantes, etc. para demonstração de que tal material é não só de possivel construção mas até já existe em serviço, posso citar os Caminhos de ferro rheticos, na Suissa, nos quaes se encontra material do mais luxuoso, circulando em comboios, expressos, a grandes velocidades, com tantas comodidades e confortos como o melhor material da via larga.

E' vidente portanto que, como atraz afirmei, a via reduzida tem uma capacidade de transporte tão grande como a via larga e pode proporcionar comodidades e conforto pelo menos eguais aos daquela.

Assim: verificado que a via reduzida pela sua flexibilidade é a que tecnicamente mais convem e melhor se adapta a regiões montanhosas, que, assim, serão melhor servidas;

verificado que a construção de uma via reduzida deve custar cerca de metade do preço que custará uma via larga servindo os mesmos pontos;

verificado que a via reduzida tem capacidade de transportes e pode dar comodidades pelo menos eguais á de via larga;

e verificada a alta conveniencia economica de manter a unidade e continuidade de via na rede ainda a construir ao norte do Tejo =

aparte alguma possível e nova ligação internacional a construir na Beira Baixa que deverá ser de via larga— eu creio que o Congresso nenhuma duvida deve ter em confirmar hoje as resoluções tomadas no Congresso de 1921 ao aprovar por aclamação a tese então apresentada pelo snr. Ernesto Navarro, tanto mais que, das linhas ali indicadas, a unica cuja construção se iniciou foi a da Regua a Vila Franca das Naves não em via larga, como se pedia, mas em via reduzida, tendo-se tambem realizado a previsão feita quanto á linha de Coimbra a Lousã que o Decreto n.º 14.775 de 22-12-27 mandou passar para via reduzida.

Por tudo isto eu tenho a honra de apresentar ao voto do Congresso as seguintes conclusões;

1.^a O 3.^o Congresso Beirão, renovando e confirmando resoluções já tomadas em anteriores Congressos, afirma a necessidade de se proceder com urgencia ao estudo e construções das linhas já classificadas ou a classificar, conforme o plano fixado pela Comissão actualmente encarregada desse estudo, que devem ser as seguintes e em via estreita:

—Arritana por Crestuma e S. Pedro da Cova á Senhora da Hora.

—Albergaria a Nova, por Estarreja, á Torreira

—Aveiro, por Ilhavo e Mira, a Cantanhede

—S. Pedro do Sul, por Castro Daire, a Tarouca

—Vizeu, por Mangualde, a Gouvêa

—Entroncamento, por Tomar, Miranda do Corvo, Arganil, Ceia, Gouvêa, Vila Franca das Naves, Pocinho, com ramais por Certã para Proença a Nova, Penamacor a Sabugal, outro de Arganil para Santa Comba Dão e um outro de Santa Ovaia para a Covilhã.

—Regoa, por Lamego e Tarouca, a Vila Franca das Naves.

Oliveira de Azemeis a Arouca.

2.^o Para aquele efeito serão feitas ao Governo as necessárias representações, instando, firme e repetidas vezes pela rapida execução de taes trabalhos de fundamental importancia para a economia das Beiras e do paiz.

bibRIA

388

Plano geral de linhas feneas existentes, projectadas
ou ja classificadas
do Norte do Tejo



LEGENDA

- Via larga existente
- " " " reduzida "
- " " " classificada ou projectada "
- " " " larga "
- " " " a transformar em via reduzida "