
AEROPORTO NA OTA

UM VOO SEM SENTIDO



Rui Filipe Rodrigues

rrodrigues.5@netcabo.pt

Revista Arquitectura e Vida de Julho de 2001

AEROPORTO NA OTA

UM VOO SEM SENTIDO

Rui Filipe Rodrigues
rodrigues.5@netcabo.pt
Abril de 2001

ÍNDICE

AEROPORTOS. PROJECTOS	1
NOVO AEROPORTO DE OSLO	1
AMPLIAÇÃO DOS AEROPORTOS EM ESPANHA	4
MADRID - BARAJAS.....	5
BARCELONA - DEL PRAT.....	7
OPÇÕES EM PORTUGAL	8
AMPLIAÇÃO DA PORTELA OU NOVO AEROPORTO	8
MEDIDAS PARA AUMENTAR A CAPACIDADE DA PORTELA	15
NOVO AEROPORTO	20
CONCLUSÃO	22

INTRODUÇÃO

Neste artigo analisa-se a situação de novo aeroporto a 48 Km de Oslo, recentemente construído, e os projectos de remodelação dos aeroportos de Madrid e Barcelona. A apreciação destes projectos será útil para reflectir sobre as opções que se apresentam para Portugal em termos de custos e consequências da instalação do novo aeroporto na Ota.

O aeroporto de Oslo foi construído a uma distância da capital da Noruega ligeiramente inferior à da Ota a Lisboa. Os seus valores de movimentação de pessoas e viaturas poderão dar uma ideia das consequências de uma mudança de posição de uma infra-estrutura destas. O aeroporto de Madrid tem uma posição estratégica muito importante, devido à sua localização no centro da Península Ibérica muito reforçada devido à futura rede de alta velocidade, tendo como centro a capital espanhola, que terá ligação a Barcelona e a todas capitais de província do país vizinho.

1

AEROPORTOS. PROJECTOS

NOVO AEROPORTO DE OSLO

O novo aeroporto de Oslo, a cerca de 48 Km a Norte da cidade, na localidade de Gardermoen, foi construído, após aprovação no Parlamento, em Outubro de 1992, pois, o antigo aeroporto de Fornebu estava completamente saturado e não havia possibilidades de expansão. A construção foi efectuada de 1993 a Outubro de 1998, sendo considerada uma das maiores obras até hoje realizadas na Noruega. Cerca 90 % dos contratos foram executados por empresas daquele país.

Gardermoen foi considerado um local ideal, após estudos exaustivos, para a localização de um novo aeroporto por ter terrenos planos (ver figura) e por ter todas as possibilidades para efectuar futuras expansões. O aeroporto possui duas pistas paralelas e uma capacidade de 80 movimentos/hora. Cerca de 3000 pessoas vivem perto de Gardermoen tendo obrigado a usar revestimentos especiais para diminuir o ruído em 300 casas. Ver dados na seguinte tabela:

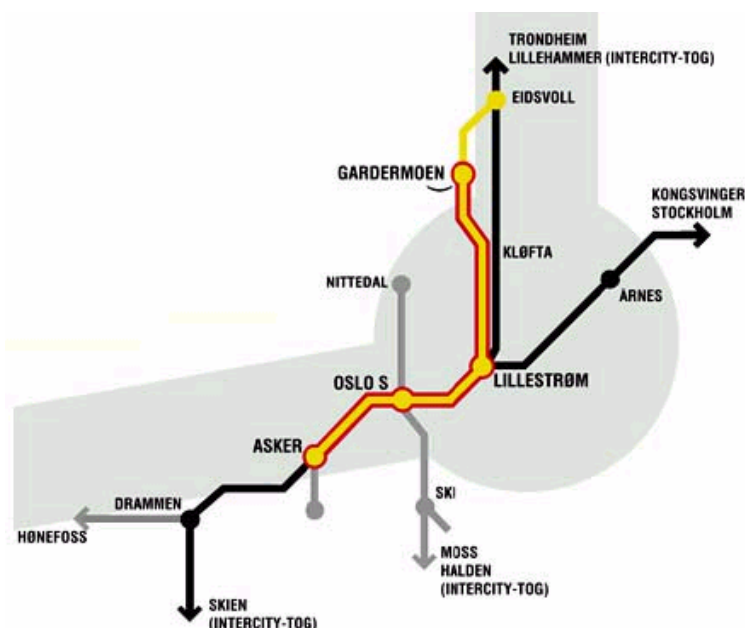
foto do aeroporto <http://www.osl.no/presservice/gfx/download/bilde2.jpg>

Construção	Terminal principal	Outros dados	Capacidade
10.000 pessoas envolvidas no projecto	tem 137.000 m2	50 lojas Hotel com 350 quartos	Duas pistas de 2950 m e 3600 m
Mais de 3000 contratos	64 check-in	100 companhias instaladas no Aeroporto	Capacidade para 80 movimentos hora
90 % na Noruega	Preparado para 17 milhões de passageiros ano. Pode ser expandido ao longo dos anos	10.000 postos de trabalho directos e cerca de 20000 indirectos na região	100.000 ton de carga/ano
400.000 m2 de construção	40000 passageiros dia	2,7 Km2 área comercial (na abertura essa área foi só de 400.000 m2)	Área para carga 20 hectares
322 construções demolidas	9000 bagagens hora em ambas as direcções	20 restaurantes e cafés	

O aeroporto de Oslo, em 1999, foi utilizado por 14 milhões de passageiros, um número que se assemelha ao valor inicial esperado na Ota em 2009. A posição de Gardermoen leva à deslocação diária de 40 mil pessoas àquele local. Para tal, foi necessário criar várias infra-estruturas que permitam a deslocação eficaz da capital ao aeroporto. Na seguinte tabela podem ver-se os valores respeitantes aos diversos transportes bem como as consequências, em números, do movimento induzido em direcção ao aeroporto.

Transportes para o aeroporto			
150 comboios por dia 66 Km de linha dupla de vel. alta	14 milhões passageiros ano 1999	10.000 lugares de estacionamento (empreg + passag.)	22000 carros particulares dia 3000 taxis por dia 840 bus por dia
Comboio transportou 5 milhões por ano (36%do total)	40.000 passageiros dia	64% dos passageiros deslocaram-se de carro, taxi e bus	600 aviões

O novo aeroporto internacional de Oslo, Gardermoen, situado a 48 quilómetros da capital está ligado ao centro da cidade por um comboio de velocidade alta. Esta linha possui 66 Km na sua totalidade e liga Oslo a Eidsvoll passando (paralelamente) entre as duas pistas do novo aeroporto de Gardermoen (ver figura)



Os comboios, de 3 carruagens, alcançam os 210 km/h e levam os seus passageiros de Oslo até ao terminal aéreo em 20 minutos.

Cada comboio possui um sistema de pendulação das mesmas, tem um comprimento de 82 metros e uma capacidade de 170 passageiros, todos sentados. Até aos 70 km/h as carruagens não pendulam e a partir dessa velocidade começam a compensar as forças centrífugas com uma inclinação até 8° acima dessa velocidade. Para manter o contacto com a linha de alimentação, o pantógrafo tem um sistema próprio de pendulação, controlado informaticamente, que compensa a das carruagens. O comboio, em 1999, transportou 5 milhões de pessoas, cerca de 35% dos que usaram o aeroporto e espera-se que esse valor atinja os 50 % no futuro.

Linha	Data	Sistema	Custo por km	Distancia	Nota
- Oslo/ Gardemoen	1998	Linha para aeroporto	1,2 milhões contos	66 kms	21 % tunel

Características do comboio Oslo- aeroporto			
3 carruagens	Peso 158 ton	Vmáx 210 km/h	Aceleração máx 0,8 ms ⁻²
. 170 lugares	Potência 2645 Kw (6 motores)	Vméd 151 Km/h	Desaceleração máx 0,9 ms ⁻²

Para distâncias pequenas e médias (até 350 Km) utilizam-se comboios de velocidade elevada por a infra-estrutura ser muito mais económica que os de alta velocidade. O custo da linha foi de 350 milhões de dólares, cerca de 80 milhões de contos e inclui um tunel de 13,9 Km em Romeriks.

O investimento público, no aeroporto, foi de 2200 milhões de dólares, cerca de 501 milhões de contos incluindo a linha férrea. O valor total, resultante da soma do investimento público com outros investimentos privados, terá atingido cerca de 700 milhões de contos (desde 1993 a1998). A Noruega é um dos países com um dos melhores níveis de vida e poder de compra da Europa.

C U S T O S D O A E R O P O R T O					
Custo Total	700 milhões de contos (1993 a 98)	Investimento público	500 milhões	Outros invest.	200 Milhões
N O R U E G A					
População	Área	Densi. Pop	PIB per capita/ano (1996)		
4,399,993 (1997)	385,639 Km2	11 pessoas por Km2	8200 contos		

AMPLIAÇÃO DOS AEROPORTOS EM ESPANHA

A Espanha é a segunda maior potência turística do Mundo e tem tido importantes aumentos de passageiros ao longo dos anos. Um dos grandes problemas com que as autoridades se têm deparado é exactamente dispor de adequadas infra-estruturas aeroportuárias para os tráfegos existentes e futuros, de modo a evitar a sua saturação

Perante esta situação foi decidido expandir os aeroportos existentes e foi projectada, a médio e longo prazo, a ampliação da actual rede aeroportuária.

No último ano, pelos aeroportos espanhóis circularam mais de 130 milhões de passageiros. O crescimento foi de 14 %, o dobro do resto da União Europeia, e é previsível que com a liberalização do transporte aéreo entre a Europa, Estados Unidos e Ásia esse aumento continue.

Os aeroportos de Madrid e Barcelona serão ampliados e os restantes terão importantes melhoramentos como os de Málaga, Alicante, Baleares e Canárias .

TRÁFEGO DE PASSAGEIROS NO ANO 2000 (em milhões) PREVISÕES ATÉ- 2007								
ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Madrid	29,42	31,77	34,31	37,06	40,02	43,22	46,68	50,42
Barcelona	18,52	20,00	21,60	23,33	25,20	27,21	29,39	31,74
Canárias	30,79	33,25	35,91	38,78	41,89	45,24	48,86	58,77
Baleares	27,55	30,18	32,60	35,21	38,02	41,07	44,35	47,90
Málaga	9,08	9,81	10,60	11,44	12,36	13,34	14,41	15,57
Alicante	5,78	6,24	6,74	7,28	7,86	8,49	9,17	9,90
Outros	14,90	16,09	17,38	18,77	20,27	21,21	23,65	25,54
Total	136,45	147,36	159,15	171,88	185,63	200,48	216,52	233,84
Crescimento Anual	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

MADRID - BARAJAS

A ampliação de Barajas prevê a construção de duas novas pistas de aterragem e descolagem e um novo edifício terminal. Um investimento de cerca de 300.000 milhões de pesetas (361 milhões de contos) que se somam aos investimentos associados ao aeroporto e que se podem calcular em cerca de 600.000 milhões, no seu conjunto (723 milhões de contos).

O novo edifício terminal estará pronto em 2004 e Barajas passará dos 28 milhões de passageiros/ano para os 70 milhões de passageiros/ano.

Através da construção de novas pistas, o novo aeroporto de Barajas estará capacitado para ser a porta da União Europeia para a Hispanoamérica. Actualmente, o aeroporto de Madrid concentra 27% do tráfico da Hispanoamérica para a Europa. De Barajas partem 100% dos voos para o Chile e Perú e 47 % para a Columbia, 24% para o Brasil e 39 % para a Argentina.

O objectivo desta ampliação, será o de assegurar, manter e melhorar estas condições e ganhar quotas de mercado no Atlântico Norte.

NOTA

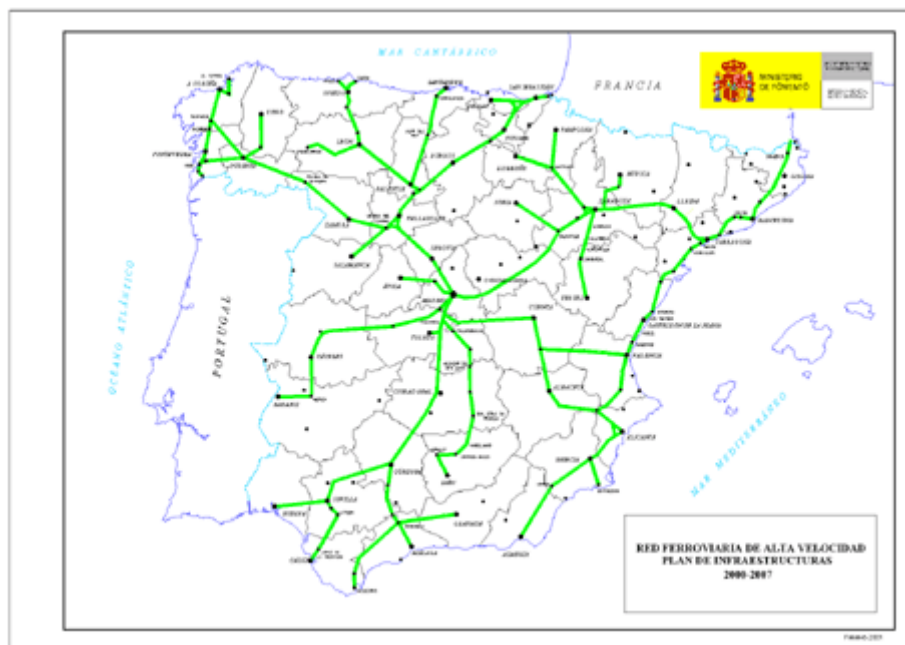
As vantagens da ampliação em Barajas devem-se à possibilidade de usufruir por mais 20 anos de um aeroporto próximo de Madrid, com todas as vantagens operacionais que daí advêm

Barajas tem uma posição estratégica como centro de distribuição entre os mercados nacional espanhol, europeu e hispanoamericano. Além da ampliação anteriormente referida está a ser construída em toda a Espanha uma importante rede ferroviária de alta velocidade. Essa futura rede vai ser semelhante ao que se vê na seguinte figura.

O comboio de Alta Velocidade só poderá ser uma alternativa válida ao avião até uma distância de 750 Km. A coexistência de comboios de Alta Velocidade e aviões em algumas rotas será complementar e benéfica para ambos.

Através desta rede, o aeroporto de Madrid vai atrair ainda mais mercado uma vez que os passageiros, num raio de 250 Km, ficarão a menos de uma hora da capital espanhola.

O Presidente da empresa de aviação espanhola Ibéria, Xabier de Irala, já anunciou publicamente que a sua empresa irá abandonar as rotas que sejam cobertas pelo comboio de alta velocidade **AVE**, para distâncias inferiores a 500 Km, em linha recta.



Esta medida justifica-se pela dificuldade de rentabilidade das rotas em questão, uma vez que o AVE oferece preços de bilhetes de menor custo e, sobretudo, apresenta níveis de pontualidade excelentes. Esta decisão deve-se ao que se verificou na linha Madrid – Sevilha, onde, actualmente, o AVE já transporta cerca de 83 % dos passageiros entre as duas cidades, podendo esse valor subir ainda mais nos próximos anos.

Madrid - Barajas	Custos em milhões de contos
Edifício Terminal	108
Edifício Satélite	66
Estacionamento e acessos	28
SATE	55,7
APM (tranp. Interno de passag.)	21,3
Abaixo do nível do solo	15,6
Investimento Público	361
Investimento total	723

BARCELONA - DEL PRAT

A ampliação do aeroporto de Barcelona implica a construção de uma nova pista, novos edifícios terminais e um centro de serviços aeroportuários. O investimento global é da ordem das 450.000 milhões de pesetas (542 milhões de contos) com um investimento público de 250.000 milhões de pesetas (301 milhões de contos). Este investimento levará ao aumento da capacidade do aeroporto de Barcelona de 16 milhões actuais para os 40 milhões, de forma gradual, passando a mais de 20 milhões em apenas 4 anos.



As principais alterações serão a remodelação da área terminal norte, a construção de uma 3ª pista a 1350 metros da actual, e a criação de uma nova área terminal entre pistas com a ligação interna entre terminais para passageiros e mercadorias Os objectivos da ampliação são:

- Passar para uma capacidade de 40 milhões de passageiros ano
- Possuir uma frequência de 90 operações por hora e dispor de 90 posições para o estabelecimento de aeronaves, assistidas por passareiras telescópicas.
- Dotar as instalações aeroportuárias com 19.000 lugares de estacionamento.
- Aumentar de modo significativo o espaço para companhias aéreas.
- O comboio AVE passará a ter uma estação no aeroporto.

2

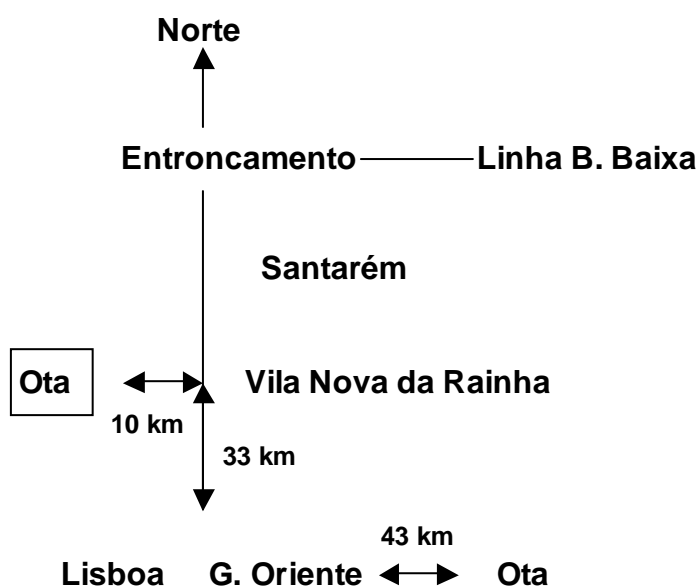
OPÇÕES EM PORTUGAL

AMPLIAÇÃO DA PORTELA OU NOVO AEROPORTO

A escolha da localização de um novo aeroporto deverá ser efectuada após estudos rigorosos quanto à adequação do local para esse tipo de infra-estrutura e também quanto à sua coordenação com os diferentes meios de transporte já existentes, uma vez que é um importante gerador de tráfego. Neste sentido, iremos analisar os diferentes tipos de acessos, rodo-ferroviários, previstos para a Ota.

Observando a localização da Ota, parece, inicialmente, ser um local com bons acessos rodo-ferroviários mas, após um estudo mais cuidadoso, percebemos que vários problemas muito graves irão ocorrer. Na documentação da NAER é proposta uma ligação ferroviária da Ota à linha do Norte, através de um ramal de 10 Km, partindo de Vila Nova da Rainha (perto do Carregado). A ligação da Gare do Oriente à Ota, numa distância de cerca de 43 Km, seria efectuada em 20 minutos, aproximadamente, por comboios rápidos de elevada frequência.

Tempo Total = Tempo de viagem do comboio + Tempo de espera de cada comboio (frequência)



Esta configuração de linhas tem enormes desvantagens, uma vez que só vai servir convenientemente dois pontos - Ota e Gare do Oriente. As populações da linha de Sintra não utilizarão o comboio uma vez que a sua linha descreve uma trajectória no sentido Oeste-Leste e depois já no interior de Lisboa passa a ter a direcção Sul-Norte. A distância será de tal forma elevada que será muito mais vantajoso o uso do automóvel ou Taxi através da CREL. Na linha de Cascais a situação ainda é mais grave. Quem estiver num ponto intermédio entre a Gare do Oriente e Vila Nova da Rainha terá que tomar um comboio regional ou suburbano até Vila Nova da Rainha e daí mudar para outro que o leve até à Ota. Para os passageiros vindos do Norte, o problema é pior, porque o seu número não justificará, normalmente, o funcionamento de comboios de acesso directo ao aeroporto, nem sequer a paragem perto da Ota dos comboios rápidos com destino a Lisboa. Assim, os passageiros partidos de Coimbra, por exemplo, que queiram ir de comboio para o aeroporto da Ota, terão, normalmente, de tomar um comboio rápido para Lisboa e depois voltar para trás num outro para o aeroporto, ou um comboio regional, mais lento, com paragem em Vila Nova da Rainha ou Vila Franca de Xira, para depois daí seguirem para o aeroporto.

Quando se optou pela Ota também foi anunciada a passagem por aquele local de uma futura linha de alta velocidade TGV, sem qualquer estudo prévio, que faria a ligação Lisboa-Porto. Esta linha nunca seria rentável, pois teria um custo de 1000 milhões de contos e só se iriam poupar 30 minutos de viagem relativamente, ao Alfa Pendular, tendo este preços de bilhetes muito mais baixos que o TGV. Mesmo que fosse construída esta linha teria uma frequência de comboios muito reduzida, de 1 hora em 1 hora no máximo, o que não é adequado para quem queira utilizar um aeroporto.

Foi avançada, mais tarde, a ideia da futura linha de comboios de alta velocidade de Lisboa ao Porto se afastar acima de Leiria do traçado da actual linha do Norte para, descendo até às Caldas da Rainha e passando em seguida entre as serras de Aire e de Montejunto, ir passar pelo aeroporto, seguindo depois para Lisboa. Este traçado, que seria de difícil construção devido ao relevo e tipo de solos existentes, iria encarecer substancialmente os custos da linha e aumentar a duração da viagem - que se pretende de alta velocidade de Lisboa ao Porto não contribuiria para resolver o problema do acesso dos passageiros vindos de Santarém e de todo o interior do país. Não é, além disso, rentável parar comboios TGV nas Caldas da Rainha e noutras estações para levar passageiros para o aeroporto. Esta solução

não nos parece, assim, de modo nenhum, indicada. Podemos, inclusivé, perguntar à população das Caldas da Rainha se não preferirá, em vez do acesso ferroviário a um hipotético aeroporto na Ota, um investimento na melhoria da linha do Oeste de acesso directo a Lisboa, de verdadeira importância para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida em toda a região Oeste.

O acesso ferroviário ao aeroporto da Ota é, assim, um problema de difícil solução e as ligações para quem vem do Norte e Interior do país nunca serão directas e obrigarão à mudança de comboio o que, para além de ser incómodo, aumentará substancialmente o tempo de viagem. Nem as populações da linha de Sintra e Cascais irão utilizar o comboio pelas razões descritas. Tudo isto acontece porque a Ota não é um ponto que coexista convenientemente com a restante linha férrea.

O transporte rodoviário vai ser outro problema de difícil resolução, uma vez que as duas vias principais a utilizar serão a A1 e a CREL. Apesar dos novos acessos que serão construídos no futuro, A10 e IC11, a maioria dos utentes que são os que se dirigem e partem de Lisboa usarão a A1, do Km zero ao Km 38, que depois da Auto estrada de Cascais A5, é a auto-estrada com mais tráfego diário (cerca de 80 mil veículos).

Deslocando o novo aeroporto para a Ota cerca de mais 20 mil veículos irão ser acrescentados ao tráfego actual diário. Uma situação semelhante ocorreu no concelho de Sintra por o número de habitantes ter aumentado em 40 mil nos últimos anos. O IC19 viu o seu tráfego subir de tal forma que, actualmente, está completamente saturado. Convém lembrar, que se um utente for transportado de automóvel por um familiar, tanto na ida como no regresso, serão efectuadas 4 deslocações. Muitos utentes irão perder os aviões devido a engarrafamentos e desastres ou aos atrasos provocados pelos pagamentos das portagens.

A sinistralidade na A1 no troço do Km zero ao Km 38 (ver tabela) é um factor muito importante, que deve ser analisado com muita atenção. Na tabela podemos observar os valores dos últimos 5 anos (fonte DGV) tendo sido estabelecido um valor médio. Assim, para o tráfego existente, o número médio anual de acidentes com vítimas é de 173,2 por ano, sendo 11,6 o número médio de mortos e 38,6 de feridos graves. Esta situação será ainda mais agravada com o futuro aumento de tráfego já referido.

ACIDENTES E VÍTIMAS NA A1

Fonte DGV

ACIDENTES E VÍTIMAS NA A1 (km 0,0 ao km 38,0)						
Ano	Acidentes com vítimas	Mortos	Feridos graves	Feridos leves	Feridos	Vítimas
1996	160	19	40	225	265	284
1997	175	7	45	268	313	320
1998	183	11	36	252	288	299
1999	149	5	31	219	250	255
2000	199	16	41	247	288	304
Média	173,2	11,6	38,6	242,2	280,8	292,4

ACIDENTES E VÍTIMAS NA A9 (CREL)

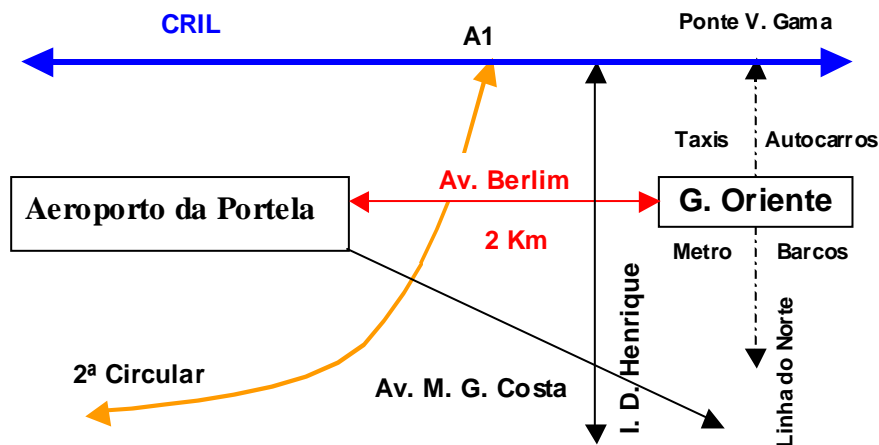
Ano	Acidentes com vítimas	Mortos	Feridos graves	Feridos leves	Feridos	Vítimas
1996	51	3	14	59	73	76
1997	74	3	19	88	107	110
1998	85	1	8	111	119	120
1999	83	4	21	99	120	124
2000	90	4	20	108	128	132
Média	76,6	3	16,4	93	109,4	112,4

NOTA

Conclui-se que, para além das ligações ferroviárias para a Ota serem deficientes, as ligações rodoviárias serão ineficazes pelas dificuldades já existentes no troço da A1.

Ao contrário da Ota, verificamos que a Portela se encontra numa posição extremamente privilegiada, por estar a apenas 2 Km da Gare do Oriente.

Analisando com atenção as potencialidades da Gare do Oriente, verificamos que é um ponto estratégico muito importante, com diversos meios de transporte e é a estação onde mais comboios param. Deste ponto partem comboios para quase todo o território nacional. Em 2004 o Alfa Pendular já poderá circular até ao Algarve, atravessando a ponte 25 de Abril e a rapidez melhorará substancialmente quando a 3ª travessia Chelas Barreiro estiver concluída.



O transporte de passageiros da Portela à Gare do Oriente pode ser efectuado através da Av. de Berlim (tem pouco tráfego e é uma recta), numa distância de 2 Km, através do uso de 2 autocarros de qualidade, semelhantes aos que se usaram na EXPO98 para transportar, naquele recinto, os visitantes da zona Sul à zona Norte. A distância é muito curta e pode ser efectuada em 3 a 4 minutos por uma via própria de BUS porque esta avenida é muito larga. Este transporte podia ser gratuito e seria só efectuado entre estes dois pontos. Esta solução será muito mais económica do que um possível monocarril, prometido para este ano, do qual nem se conhece o projecto e que custará cerca de 11 milhões de contos.

A Portela possui uma multiplicidade de acessos, que poderão ainda ser substancialmente melhorados com obras que já deviam estar acabadas há anos, tais como a CRIL, IC16 e o Eixo Norte-Sul. A CRIL, quando estiver terminada vai permitir distribuir radialmente o tráfego de viaturas vindas do IC19, A5 e A8, em vez de convergirem para um mesmo ponto. Por não estar concluída, leva a que a 2ª circular esteja saturada sendo, neste momento, uma via a evitar de manhã e ao fim da tarde, para quem se dirija ou saia do aeroporto. A opção mais segura para entrada e saída deste local será usar a Av. de Berlim e a Av. Marechal Gomes da Costa e depois a Infante D. Henrique e a CRIL.

NOTA

As vantagens apresentadas pela localização da Portela no que respeita à sua coexistência com outros meios de transporte, levam-nos a concluir que se deverá pensar em soluções para manter o actual aeroporto.

Além disso na grande maioria dos países, sempre que um aeroporto se encontra perto da saturação, tenta-se efectuar obras de ampliação, por forma a aproveitar e rentabilizar ao máximo as infra-estruturas já existentes. Este procedimento é muito mais aconselhável e económico do que construir um novo aeroporto. Aliás, foi o que se fez em Madrid e Barcelona e em muitos outros locais. Um novo empreendimento destes só é efectuado exactamente quando já não resta outra alternativa. Foi o que aconteceu em Oslo. Em Madrid, vão gastar centenas de milhões de contos para que o actual aeroporto tenha capacidade de resposta até ao ano 2020. Alterar a posição de uma infra-estrutura destas, onde trabalham milhares de pessoas, provoca sempre enormes transtornos.

Em Lisboa, o grande problema da mudança da Portela para a Ota seria a eliminação da coordenação existente com outros meios de transporte e o grande aumento da distância que este passaria a ter do centro da cidade, 53 Km. A capital portuguesa encontra-se na periferia da Europa e o actual aeroporto permite que não se perca tempo nas deslocações cidade-aeroporto, como se verifica nas outras cidades da Europa. Esta é uma vantagem muito importante, que convém ser mantida, uma vez que a maioria dos passageiros (80%), que utilizam a Portela, têm como destino o distrito de Lisboa (dados de 92) e 66% a cidade de Lisboa.

A localização do aeroporto na Portela permite, por outro lado, que os custos de transportes, para os utentes, sejam muito inferiores comparando com os da Ota. A capital portuguesa passará a ser um destino bem mais caro e fará perder aos utentes mais tempo de viagem, considerando a soma dos tempos de ida e de volta

A região de Lisboa, desde a EXPO 98, tem feito progressos importantes, a nível turístico, sendo, neste momento, a região que já atrai cerca de 30,7 por cento do número total de receitas da hotelaria em Portugal, próximo de 267 milhões de contos (dados do INE sobre o ano 2000)

Estudos já efectuados, pela empresa Roland Berger, permitem concluir que as perdas a nível turístico serão importantes caso o actual aeroporto seja transferido para 53 Km a norte de Lisboa, uma vez que os turistas, na sua grande maioria, são oriundos da Europa (75%) e só permanecem em média cerca de 2,2 dias.

Por esta razão, responsáveis ligados ao turismo nacional pensam encontrar outro tipo de mercados como o Brasil e EUA e, ao mesmo tempo, vão tentar promover a região circundante à Ota, como as lezírias de Vila Franca de Xira e até

o Santuário de Fátima, passando Lisboa a ser vendida no estrangeiro como destino turístico alargado.

Esta estratégia é muito arriscada pela simples razão de que se deve sempre apostar mais no mercado que já existe e que é uma realidade, do que apostar no que poderá ser uma incógnita.

Alguns anos atrás, responsáveis ligados ao turismo algarvio consideraram que o sector dependia demasiado do mercado britânico. Tentou-se diversificar para novos mercados, diminuindo a publicidade no Reino Unido. Os resultados foram um desastre tal, que houve necessidade de se regressar à estratégia anterior. Este exemplo demonstra bem o enorme risco que pode ser a substituição de mercados.

NOTA

As perdas no sector turístico, acrescidas do aumento nas despesas para os utentes no transporte para o novo aeroporto, representarão dezenas de milhões de contos anuais.

Estas verbas comprovam que mais vale investir na manutenção do actual Aeroporto da Portela do que construir um novo. Apesar do adiamento não resolver o problema de uma possível saturação, os benefícios obtidos durante esse período justificam esta medida. Iremos de seguida analisar as possibilidades de melhorar a capacidade da Portela

MEDIDAS PARA AUMENTAR A CAPACIDADE DA PORTELA

A saturação da Portela ocorrerá devido às dificuldades da capacidade de estacionamento. Significa que o valor mais importante a considerar é o número de voos (movimentos). No ano de 2000, o aumento do número de movimentos, em relação ao ano de 1999, foi de 2,2 %, segundo dados da ANA. No primeiro trimestre deste ano verificou-se uma estabilização e o aumento foi nulo. Quando os futuros aviões da Airbus de grande capacidade entrarem em serviço, o número de movimentos irá diminuir ou será possível, com o mesmo número de movimentos, aumentar bastante o número de passageiros.

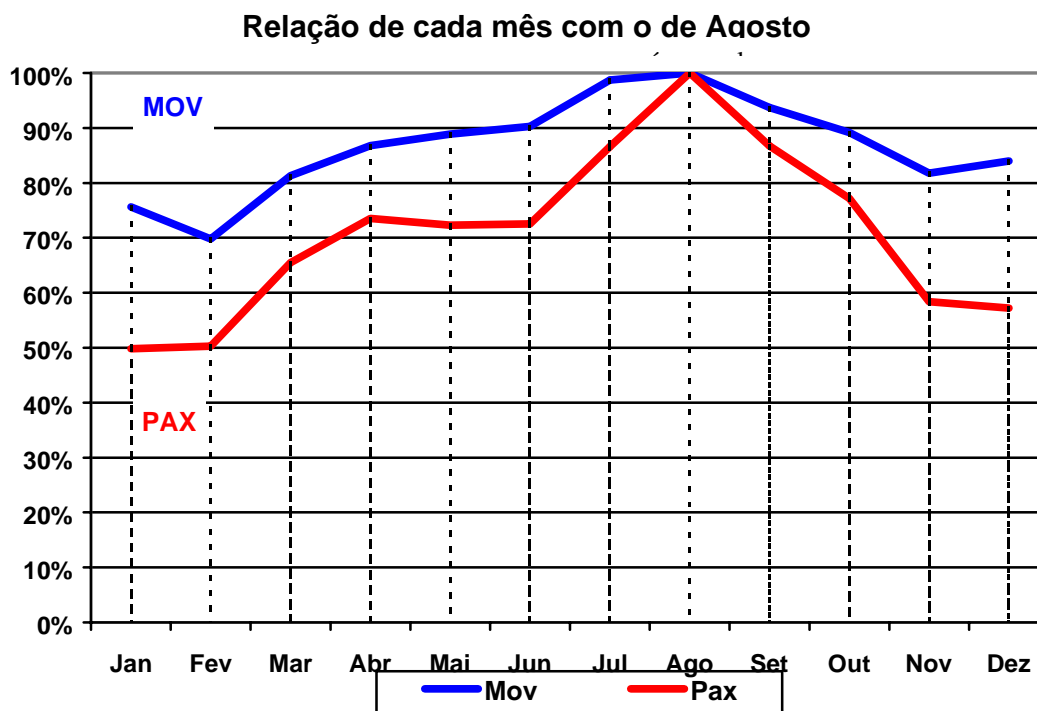
Duas empresas inglesas de aviação a BAA (empresa idêntica à ANA) e Aeroporto de Manchester garantiram que o actual aeroporto podia durar mais 25 anos e receber até 30 milhões de passageiros. Neste momento, a Portela tem cerca de 9 milhões.

No seguinte gráfico e tabela podemos ver o comportamento, ao longo do ano de 1999, do número de movimentos e passageiros na Portela. As duas linhas representam a relação entre os valores de cada mês com o valor de Agosto (mês com valores máximos anuais), respeitante ao número de movimentos de aviões e tráfico de passageiros.

MESES DE 1999 NA PORTELA											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
MOVIMENTOS MENSIS/ RELAÇÃO DE CADA MÊS COM O DE AGOSTO											
8058	7438	8671	9256	9480	9632	10524	10663	9993	9513	8720	8956
75,6%	69,8%	81,3%	86,8%	88,9%	90,3%	98,7%	100,0%	93,7%	89,2%	81,8%	84,0%
PASSAGEIROS (PAX) MENSIS / RELAÇÃO DE CADA MÊS COM O DE AGOSTO											
509700	514836	670426	751322	739262	741387	885627	1022843	886613	789672	597574	585247
49,8%	50,3%	65,5%	73,5%	72,3%	72,5%	86,6%	100,0%	86,7%	77,2%	58,4%	57,2%
as percentagens são a divisão de cada mês com o de Agosto											

Assim, verifica-se que, só nos 4 meses, de Junho a Setembro, os movimentos de aviões estão entre 90 % e os 100%, em Agosto. Por outro lado, em relação ao número de passageiros, a variação anual é enorme, verificando-se que durante quase todo o ano este número é muito inferior ao de Agosto, isto é, os valores

variam quase todos entre os .49% e 75 % em relação ao mês de maior número de passageiros. O gráfico permite concluir que, durante 4 meses, a situação é mais difícil. Poder-se-ia, durante esse período, efectuar uma utilização mais racional da infra-estrutura de modo a repartir melhor o tráfego ao longo do dia.



Comparando com alguns aeroportos, verificamos que o número de passageiros por avião na Portela é mais baixo. Por exemplo, no aeroporto de Málaga que tem um tráfego de passageiros semelhante, cada avião transporta, em média, cerca de 106 passageiros, enquanto que na Portela, em 1999 a média foi de 78 passageiros por ano. Mesmo analisando o comportamento do tráfego na Portela, ao longo de todo o ano de 1999, esse valor varia de um mínimo de 63, em Janeiro, para um valor máximo de 95 em Agosto. Isto é, quanto mais se aproximam as duas linhas do gráfico, maior é a taxa de ocupação dos aviões.

Tendo em conta que a TAP movimenta cerca de 46 % do tráfego na Portela e a Portugália 18 %, ou seja a soma das duas representa 64%, o que significa que, se estas empresas melhorarem a sua taxa de ocupação ou utilizarem maiores aviões, o número de movimentos poderá ser reduzido, pois o tráfego depende fortemente destas duas companhias.

Quando se pensou em ampliar a Portela, alguns responsáveis comentaram que seria necessário uma 2ª pista e que isso era inviável, pois os custos seriam muito elevados, não se justificando tal medida. Contudo, este argumento é uma falsa questão uma vez que, com uma só pista, poder-se-á atingir uma capacidade de

cerca de 30 milhões de passageiros por ano, em vez dos 9 milhões actuais. Como exemplo, pode citar-se o de Gatwick, em Londres, com área semelhante à Portela, que movimenta 30 milhões por ano, com pista única, ou mesmo o antigo aeroporto de Hong Kong, com o mesmo número e com metade da área do da Portela. Comparando com o caso de Pedras Rubras que, após obras de 40 milhões de contos investidos, fica apto a processar 25 milhões de passageiros, como é que a Portela, com o dobro da área, esgota a sua capacidade aos 14 milhões?

Uma das maiores limitações da Portela resulta da configuração da taxiway - via utilizada pelos aviões para entrada e saída da pista principal para aterragens e descolagens. Esta via deveria ser paralela à pista principal, como acontece na maioria dos aeroportos.

A taxiway actual não acompanha a pista principal ao longo de toda a sua extensão, fazendo com que, em muitos casos, a própria pista principal sirva de taxiway em parte do seu percurso, impedindo, portanto, a sua completa disponibilidade para as operações de aterragem e descolagem. A resolução deste problema seria prolongar o taxiway para Norte, eliminando o conflito que este mantém com a pista principal. Esta medida aumentaria o número de movimentos em 50%.

Existem, por outro lado, soluções para aumentar o estacionamento das aerogares que dariam maior capacidade de resposta. Convém considerar que, no futuro, as rotas Lisboa-Porto, Lisboa-Faro e Lisboa-Madrid deverão ter grandes reduções de tráfego, devido à concorrência do comboio do Alfa Pendular em 2004 e ao TGV Lisboa- Madrid em 2008. As duas rotas representam cerca de 17,3 % do tráfego mas, como nestas rotas são utilizados aviões de pequenas dimensões, a redução no número de movimentos, que é a variável mais importante, será ainda maior.

Relativamente ao ruído, verifica-se que, actualmente, os aviões emitem muito menos ruído que no passado e a CEE prepara-se para aprovar uma directiva que irá obrigar todas as companhias a limitarem a poluição sonora. Quanto ao risco de acidente, devido à queda de um avião, a probabilidade de isso acontecer é muito menor, sem qualquer dúvida, do que o número de mortes que vão ocorrer quando, no futuro, os passageiros se deslocarem de carro para a Ota, admitindo que 50% destes usem o transporte público.

Mesmo que estas opções não fossem suficientes ainda seria possível utilizar a base aérea do Montijo e usá-la para o tráfego civil para desviar percentagens

importantes de voos. Os voos charter e de carga podiam perfeitamente utilizar aquele local em perfeitas condições. Esta opção já foi aliás anteriormente analisada e para o confirmar basta ver o que foi dito numa entrevista ao ex-ministro das Obras Públicas Ferreira do Amaral ao Jornal Expresso dia 24 – 4 – 99, que a seguir se transcreve:

EXP. - Qual a sua opinião sobre as alternativas em estudo para a implantação do novo aeroporto de Lisboa?

F.A. - Considero um erro gravíssimo fazer um novo aeroporto da forma como tem vindo a ser planeado. Desde logo, penso que esta obra não se vai sequer fazer, pois um Governo que não consegue concluir as obras da CRIL muito menos será capaz de construir um novo aeroporto. Repare-se que estamos a falar de uma zona de 650 hectares na área metropolitana de Lisboa, e mesmo as pessoas mais interessadas na especulação imobiliária se vão revoltar contra esta situação, pois trata-se de meter um «elefante numa loja de loiça».

Além disso, é uma obra cujo orçamento conhecido - da ordem dos 400 milhões de contos - já está desactualizado, e neste momento será com certeza muito mais caro. Recordo que se trata de uma concentração de investimento brutal e para realizar num prazo muito curto, pois caso venha a acontecer é para começar e acabar, não se podendo fazer por fases. Portanto, é óbvio que se trata de uma obra que vai ter repercussões a nível nacional e, naturalmente, as pessoas vão-se interrogar se será de facto necessária. E, na realidade, não é. Porque o aeroporto da Portela não está saturado.

Por outro lado, nós temos uma solução à mão que é ideal e muito mais barata. Estou a falar da recuperação do aeroporto do Montijo para receber tráfego civil. E porquê? Simplesmente para que quando o aeroporto de Lisboa saturar, e se isso for mais cedo do que se julga, haver uma alternativa eficaz e com um poder de resposta à altura das solicitações, transferindo-se para ali algum tráfego civil.

EXP. - Mas essa alternativa alguma vez foi considerada?

F.A. - Quando estive no Governo ainda pedi à ANA (Aeroportos e Navegação Aérea) para fazer um estudo sobre o assunto, onde se concluiu que a infra-estrutura existente é perfeitamente adaptável ao tráfego civil, após algumas obras de

remodelação. O conjunto das obras ficaria em cerca de 11 milhões de contos (números de 1995). Mas mesmo que hoje isso representasse 20 milhões de contos, seria muito mais lógico do que continuar a insistir nas hipóteses da Ota ou do Rio Frio.

EXP. - Porque é que nunca se falou antes desta hipótese?

F.A. - Porque provavelmente ninguém ganhava dinheiro com isso, pois nem sequer era necessário proceder a expropriações. Além disso, os acessos são muito bons à cidade de Lisboa.

Para além da Ponte Vasco da Gama, podia, por exemplo, recorrer-se com mais frequência ao transporte fluvial e, mais tarde, tirar partido de uma futura ponte ferroviária entre Chelas e Barreiro, que eu defendo como fundamental na ligação entre as duas margens do Tejo.

Acerca da possibilidade de repartir o tráfego com a base aérea do Montijo a Naer SA (novo aeroporto) responde no seu site:

Um aeroporto comercial exige a disponibilidade de diversos serviços de apoio em terra, que correspondem a um elevado número de pessoal de terra e a encargos que se não rentabilizam a não ser por um tráfego proporcionado a essas disponibilidades.

Este argumento não é válido, uma vez que os custos em questão são ridículos se compararmos com os custos brutais de um novo aeroporto.

No estudo da NAER SA pode ainda ler-se que a hipótese de desenvolvimento da Portela «foi apresentada pelo Governo à Comissão de Acompanhamento da Assembleia da República com a recomendação da sua não aceitação». Curiosamente, não é explicado porque razão foi feita a sugestão à AR da negação dessa mesma alternativa.

Na mesma documentação da NAER SA pode ler-se que o encerramento da Portela e abertura do novo aeroporto constitui um dos factores decisivos para o modelo de parceria público-privada que articule a privatização da ANA com a contratação, construção, financiamento e exploração da nova infra-estrutura.

Estas afirmações levam-nos a questionar que vantagens e benefícios realmente terá o país com esta política

NOVO AEROPORTO

Apesar das diversas opções para manter a Portela, foi tomada, em 1999, a decisão de se construir um novo aeroporto, sendo escolhida a Ota, para localização dessa infra-estrutura, e anunciado o valor de 400 milhões de contos como o valor total do investimento. Este valor deverá ser certamente muito superior, não só pelas habituais derrapagens nos custos tão usuais em Portugal (o caso da EXPO 98 e do Metro do Porto são alguns exemplos) mas, sobretudo, devido às dificuldades de construção de um aeroporto na Ota além de se ter que desmantelar o actual + construção de residências para os 10.000 funcionários do novo Aeroporto + novas vias de comunicação.

O principal argumento contra a Ota reside no facto de não ser possível, naquele local, construir mais que duas pistas paralelas.

Isto prova que a Ota terá capacidade limitada. No próprio documento da NAER sobre a Ota, é dito que o tráfego inicial poderá ser inicialmente de 14 milhões em 2009. A Ota só poderá ter, no máximo, 25 a 30 milhões. Significa isto que, multiplicando 14 milhões por $1,05^n$ (com crescimento de 5% ao ano) rapidamente concluímos que a Ota, passados 12 anos, já está saturada, atingindo 25 milhões, ou, em 15,6 anos, se a capacidade máxima for de 30 milhões. Após este intervalo de tempo terá que ser construído um novo aeroporto noutra local.

Outro problema grave que irá ocorrer na Ota será durante os dias em que se verificarem ventos fortes. Os aviões de menores dimensões nem sequer vão poder aterrar, uma vez que não haverá pistas em forma de X (só haverá 2 pistas paralelas). Esta configuração é utilizada em muitos aeroportos exactamente para obviar a este inconveniente. A localização da Ota é uma decisão errada e fará de Lisboa uma Região ainda mais periférica e tornará Portugal menos competitivo em relação ao espaço aéreo. Além disso, a Ota nunca irá atrair utentes da Extremadura espanhola, pois, a Espanha só aceita que a futura linha de Alta velocidade Lisboa Madrid entre e saia do seu território por Badajoz. Mesmo que o país vizinho aceite a saída por Cáceres, Portugal teria que pagar o troço até à fronteira.

O futuro AVE fará cerca de 1 H e 40 minutos de Badajoz a Madrid ($V_{méd}=250$ Km/h) para uma distância de 400 Km. Para ir de Badajoz até à Ota o AVE vai parar de certeza numa futura estação na margem sul onde já vivem cerca de 700 mil

habitantes que vão ter que percorrer a futura 3ª travessia a velocidade limitada (80 Km/h no máximo), numa extensão de 12 km, e depois parar novamente em Lisboa. Finalmente, ainda teriam que percorrer mais 43 a 50 Km para chegar à Ota.

Medindo este tempo, rapidamente percebemos que, quem estiver em Badajoz não terá interesse em vir para a Ota, pois as vantagens são quase nulas, em termos de tempo. Um AVE directo de Badajoz à Ota nunca será rentável, porque a esmagadora maioria dos passageiros terá como destino a cidade de Lisboa.

De Badajoz à Ota são 255 Km com muitas paragens e uma 3ª travessia (talvez em túnel) de 12 Km a ser percorrida pelo AVE. De Badajoz a Rio Frio são cerca de 169 Km, sem paragens, ou se se parar em Évora, também o teria de fazer no percurso anterior e a relação de desvantagem seria a mesma.

NOTA

Conclui-se que um futuro aeroporto, a construir talvez daqui a 30 anos, teria muito mais viabilidade se for na região de Rio Frio/Pinhal Novo, perto da intercepção das várias linhas férreas, que ali irão existir, e que darão acesso quase directo a todo o país, além do Metro da margem Sul.

CONCLUSÃO

Portugal vai enfrentar grandes desafios no futuro, uma vez que já está próximo o final do período em que o nosso país deixará de receber enormes ajudas comunitárias, de cerca de 2 milhões de contos por dia.

Os anos que restam, até 2007, têm que ser muito bem aproveitados em todos os investimentos a realizar. A construção do novo aeroporto pode representar, na sua totalidade, verbas da ordem dos 1000 milhões de contos, que irão absorver uma percentagem importante das verbas comunitárias.

O problema não resulta do facto de se tratar de um investimento muito elevado. Resulta sim dos benefícios não o justificarem, uma vez que há condições para manter a Portela com verbas cerca de cem vezes inferiores e com os mesmos resultados.

Seria muito mais lógico utilizar esses recursos financeiros para projectos de desenvolvimento e apoio ao tecido produtivo, que geram riqueza e criam emprego ou em outras infra-estruturas mais necessárias tais como a ferrovia que será, no futuro, o meio mais rentável de transporte para mercadorias.

Resumindo as ideias expostas neste artigo, teremos

