

# Transportes

---

Filipe Moura

Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa  
e CERIS – Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability



## Transportes continuam a contrariar tendência nacional de redução nas emissões de gases de estufa

O setor dos transportes português continua a depender no essencial de combustíveis fósseis, seguindo a tendência mundial. Apenas 1% da mobilidade é garantida por energia eléctrica e a incorporação de biocombustíveis no setor rodoviário não atinge os 8%.

As emissões nacionais de CO<sub>2</sub>e (equivalente a dióxido de carbono) de todos os setores da economia diminuíram 7,2% entre 1990 e 2019. Embora com a tendência certa, este resultado é insuficiente para atingir a neutralidade carbónica (os GEE emitidos igualem os absorvidos) até 2050, tal como decidido pelo governo português perante o que foi determinado no Acordo de Paris. O setor dos transportes continua a produzir a maior fatia de emissões nacionais (28%, em 2019), tendo mesmo aumentado essas emissões em 64% desde 1990, em sentido contrário à tendência nacional. Este crescimento deve-se sobretudo ao modo rodoviário. Apesar da redução de 65% das emissões por cada quilómetro percorrido, entre 1990 e 2019, os quilómetros totais percorridos ultrapassaram largamente estes ganhos. Os restantes setores da economia aumentaram menos de 20% ou diminuíram as suas emissões, no mesmo período. Isto significa que a descarbonização dos transportes deve tornar-se um elemento central de qualquer política pública de transportes ao longo das próximas décadas.

O crescimento da atividade económica acarreta o aumento da mobilidade motorizada de pessoas e mercadorias e do respectivo consumo de energia. O desejável seria que a economia crescesse sem aumentar o consumo energético e as respectivas emissões, mas isso não tem acontecido. Em 2002, verificou-se o pico de emissões nacionais dos transportes, mantendo-se este valor relativamente estável até 2010. Nas últimas duas décadas,

o consumo de combustível duplicou, as emissões carbónicas cresceram 176%, enquanto o PIB *per capita* (PIB pc) triplicou. É verdade que a economia cresceu mais que o consumo de energia e as emissões, mas essa diferença não teve a intensidade necessária para alcançar os objetivos.

Em 2012, em consequência da crise económica e financeira de 2010, a quebra do PIB pc de -5,8% foi acompanhada pela queda do consumo de energia (-17%) e das respectivas emissões de CO<sub>2</sub>e (-14,4%). Resultados que eram esperados, uma vez que a redução da atividade económica implicou uma redução das necessidades de mobilidade. Contudo, a retoma económica reiniciou o ciclo

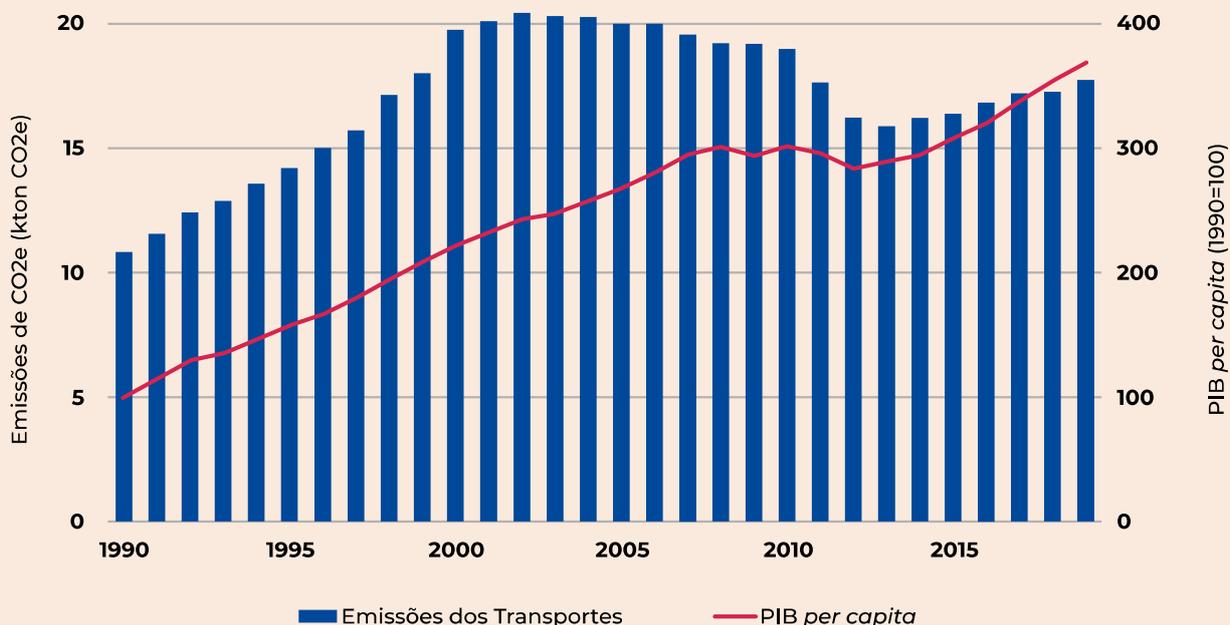
*O ritmo de redução das emissões nacionais de CO<sub>2</sub>e desde 1990 é insuficiente para atingir a neutralidade carbónica até 2050*

de crescimento do consumo de energia e das emissões (cerca de 10% entre 2013 e 2019). Neste período, o PIB pc aumentou 28%. Assim, o padrão verificado entre 1990 e 2010 foi retomado a partir de 2012, com os transportes teimando em não inverter a tendência de emissões crescentes, mesmo perante a emergência climática.

As políticas públicas no setor dos transportes deveriam responder a quatro desafios fundamentais para uma mudança do paradigma da mobilidade: 1) reduzir ou anular deslocamentos de trabalho dispensáveis (p.e., teletrabalho);

## Evolução do PIB per capita e das emissões de CO<sub>2</sub>e dos transportes

Fonte: Eurostat e Agência Portuguesa do Ambiente



*O ritmo de crescimento das emissões de CO<sub>2</sub>e no setor do transporte foi mais lento do que o do PIB per capita nas últimas décadas, mas a recuperação económica desde 2013 esteve associada a emissões crescentes.*

2) aumentar a eficiência energética e carbónica das frotas (p.e., eletrificação); 3) transferir viagens para modos motorizados mais eficientes (p.e., através da melhoria dos transportes públicos, coletivos ou partilhados); e 4) reduzir viagens que necessitem de modos motorizados, aproximando as origens e destinos com a reorganização das atividades no território e do sistema produtivo.

Em 2020, a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 provocou um novo choque nas atividades socioeconómicas do país e na mobilidade. Parte dessas atividades foram substituídas pelo teletrabalho, reduzindo drasticamente as deslocações pendulares casa-trabalho e de longa distância (nacionais e internacionais). Assim, o teletrabalho poderá afirmar-se como uma política importante de mobilidade sustentável, dependendo da capacidade de reorganização das empresas e do setor público.

Por outro lado, iniciou-se uma inversão no investimento nas infraestruturas de transportes do país, privilegiando-se a rede ferroviária com cerca de 12 mil milhões de euros, desde 2016 até 2030 (programas Ferrovia 2020 e PNI2030), por oposição a cerca de 2,5 mil milhões de

euros na rede rodoviária, durante o mesmo período. Acrescem aqui os investimentos de cerca de mil milhões de euros previstos no Plano de Recuperação e Resiliência para a mobilidade sustentável urbana, sobretudo para o reforço da oferta de transportes coletivos. Resta-nos esperar que estes investimentos sejam acompanhados pela alteração sustentada de comportamento das pessoas e das empresas.

Durante o período de confinamento, várias cidades procuraram alterar as suas políticas de mobilidade urbana, promovendo os modos ativos (p.e. deslocações a pé e de bicicleta), embora seja cedo para perceber o impacto destas medidas a prazo. Por último, não podemos ignorar que as emissões de CO<sub>2</sub>e do modo aéreo foram as que mais cresceram entre 1990 e 2019 (+184%). A descarbonização implica também uma contenção da mobilidade aérea. Por exemplo, quando fazemos uma viagem de avião até Bruxelas, estamos a anular o esforço equivalente a substituir o carro por modos ativos (andar a pé ou bicicleta) para 1800km de deslocações pendulares. ▶

# TAP: uma aposta do Estado num mundo de incertezas

*Em 2020 a TAP teve uma quebra de 72,7% no transporte de passageiros, interrompendo o crescimento contínuo e expressivo entre 2015 e 2019*

O ano de 2020 marcou a história do transporte aéreo global. Segundo a IATA, a pandemia da COVID-19 dizimou o transporte aéreo, estimando-se que a atividade global possa ter diminuído 66% em 2020, o que constitui o maior declínio desde a 2ª Guerra Mundial. A TAP, S.A.<sup>1</sup> sofreu uma quebra de 72,7% no transporte de passageiros, interrompendo o crescimento contínuo e expressivo de 11,3 milhões de passageiros em 2015 para 17 milhões em 2019. Assim, a empresa de transporte aéreo foi a primeira a sofrer o embate da crise<sup>2</sup>, embora as restantes empresas do grupo se tenham ressentido como consequência da redução do transporte aéreo.

Com a pandemia, 2020 destaca-se por dois eventos estruturantes para o grupo TAP SGPS. Primeiro, o acionista privado David Neeleman aceitou ceder a sua participação contra o pagamento de 55 milhões de euros, passando a Parpública a deter 72,5% do grupo. O segundo foi o empréstimo de até 1,2 mil milhões de euros pelo Estado português ao grupo para suprir as suas necessidades de financiamento, uma vez que os acionistas (nomeadamente, os privados) não tinham capacidade para prover o capital necessário nem condições de se financiarem no mercado para evitar a falência do grupo. O governo prevê que este apoio financeiro do Estado à TAP SGPS seja de 3,3 mil milhões de euros até 2024, podendo alcançar um teto de 3,7 mil milhões de euros<sup>3</sup>. Em contrapartida, a Comissão Europeia exigiu um Plano de Reestruturação para o grupo, que foi entregue no dia 10 de dezembro de 2020 e se encontra em fase de negociação entre o governo de Portugal e a Comissão.

Pese embora algumas congéneres europeias tivessem tido ajudas de Estado para garantir a liquidez das empresas<sup>4</sup>, estas não necessitaram de apresentar um plano de reestruturação junto de Bruxelas porque o impacto financeiro negativo que levou aos apoios públicos foi uma consequência da pandemia da COVID-19. A TAP SGPS, no entanto, já se confrontava com dificuldades financeiras, com resultados líquidos negativos sucessivos e uma dívida acumulada com atrasos de pagamento a mais de 90 dias, o que poderia levar ao pedido de insolvência da empresa. Com a rutura da actividade do setor, estima-se que os prejuízos do grupo atinjam cerca de 700 milhões de euros em 2020.

O Plano de Reestruturação prevê uma reconfiguração importante da empresa atuando, no essencial, em cinco frentes: a redução de trabalhadores e das suas remunerações; a redução da frota; a reconfiguração da frota optando por aeronaves de menor dimensão na medida que garantam os mercados de longo curso Atlântico e

- <sup>1</sup> A TAP, S.A. é uma empresa da holding TAP SGPS, constituída por mais oito empresas de negócios complementares, como a manutenção e engenharia (e.g., TAP ME Brasil, SA), logística (TAP Logistics Solutions, SA), catering (Cateringpor, SA), entre outros.
- <sup>2</sup> A estrutura de custos do grupo TAP SGPS ajuda a perceber a sua vulnerabilidade à ocorrência de eventos externos e à forte concorrência de companhias maiores, mais agressivas e eficazes, como por exemplo a vizinha Iberia. Os custos de combustível representam 25% dos custos operacionais totais que, juntando os custos de pessoal, atingem cerca de 50%. O aumento de 38% do preço do combustível em 2018 e a os custos associados às pré-reformas e saídas de trabalhadores contribuíram determinadamente para os resultados operacionais negativos da empresa.
- <sup>3</sup> Este financiamento pretende ser efetuado através de garantias de Estado para que a empresa se possa financiar no mercado ou sob forma de empréstimos caso sobrevenham novas necessidades de liquidez para pagamentos correntes.
- <sup>4</sup> Por exemplo, a Lufthansa recebeu 6 mil milhões de euros do estado Alemão e a Air France 4 mil milhões de euros do estado Francês.

a Sul (África); o reforço da frota da TAP Express para competir no mercado *low-cost* e alimentar o *hub* nacional; e o ajuste da frequência e horas de voos em função da evolução da procura. Com estas medidas o governo estima alcançar uma poupança acumulada de 1,4 mil milhões de euros. Os argumentos principais do plano são a necessidade de redimensionar o negócio de transporte aéreo face ao contexto atual de crise do setor (e a desejável recuperação) e ajustar a empresa para os padrões das companhias concorrentes (nomeadamente, no que se refere ao número de pilotos e tripulantes por avião, assim como os níveis salariais).<sup>5</sup>

A intervenção do Estado no grupo TAP SGPS pode ser analisada segundo quatro perspectivas: financeira, económica, soberania e ligação às comunidades portuguesas e de língua oficial portuguesa, e ambiental.

Um estudo publicado recentemente sobre os Sistemas de Transportes em Portugal nas últimas três décadas<sup>6</sup> concluiu que a privatização da TAP SGPS e a aquisição da Portugália<sup>7</sup> melhoraram a eficiência financeira e técnica do grupo. A privatização trouxe uma injeção de capital assim como uma profissionalização acrescida na gestão da empresa. A aquisição da Portugália permitiu reservar os aviões de maior dimensão para a estratégia de expansão da TAP, S.A. no longo curso. Numa década, o custo médio de produzir cada lugar de avião para voar durante um quilómetro (na gíria, o *CASK – cost per available seat kilometer*) reduziu de cerca de 5 centimos de euros para 4,69 (sem contabilizar os custos de combustível que não dependem da gestão da empresa). Este percurso de ganhos sucessivos de eficiência manteve-se independentemente da estrutura acionista do grupo e explica-se sobretudo pela profissionalização da gestão da empresa. Contudo, concluiu-se também que não tornou a TAP, S.A. mais competitiva no mercado, por comparação com as companhias congéneres.

Na perspectiva económica, a TAP SGPS tem uma importância muito relevante em termos nacionais. Em 2010, contribuiu com 1,8 mil milhões de euros em volume de exportações (77% do total de vendas e prestações do grupo TAP SGPS) contra 533 milhões de euros para o mercado interno, valores que aumentaram 80% e 30%, respetivamente, até 2019, contribuindo de forma direta para o equilíbrio da balança comercial do país. Por outro lado, a TAP SGPS contrata um conjunto substancial de produtos e serviços no mercado nacional, gerando uma atividade económica que atingiu, em 2019, mais de 1,3 mil milhões de euros (não considerando os gastos com combustível ou rendas de aviões). O grupo contribuiu ainda com cerca de 278 milhões de euros em impostos e contribuições sociais. Por último, é importante contabilizar nesta análise, as perdas para o país caso o grupo TAP declarasse insolvência: 10.952 postos de trabalho, exportações na ordem dos 2,6 mil milhões de euros, outros rendimentos e ganhos dos restantes negócios do grupo, e uma parte significativa de serviços contratados pela empresa que seriam transferidos para as outras geografias, nomeadamente as de origem dos operadores aéreos que substituiriam os serviços da TAP SGPS.

Portugal tem um posicionamento periférico em relação ao centro da Europa que concentra uma parte muito importante da população europeia, dos mercados económicos e dos centros de decisão. Por outro lado, tem uma fachada atlântica que o coloca numa localização charneira entre a Europa e os continentes americano e africano. Assim, o transporte aéreo assume um papel crucial da ligação do país a Ocidente e a Sul, mas também a Norte e a Oriente, para as distâncias superiores a 800 km a partir das quais os transportes terrestres deixam de ser competitivos ou mesmo viáveis para tempos de viagem aceitáveis.

*Antes da pandemia a TAP já se confrontava com dificuldades financeiras, com resultados líquidos negativos sucessivos e uma dívida acumulada com atrasos de pagamento*

<sup>5</sup> Este plano atua sobretudo na empresa TAP, S.A. embora existam outras empresas do grupo que necessitam de intervenção pelos resultados negativos que têm apresentado, nomeadamente a TAP Manutenção e Engenharia.

<sup>6</sup> Cruz, C. O. et al (2021), Transport systems in Portugal - Analysis of Efficiency and regional impact, Fundação Francisco Manuel dos Santos, ISBN: 978-989-9064-29-4.

<sup>7</sup> Renomeada TAP Express.

## O Plano de Reestruturação da TAP prevê a redução de trabalhadores e das suas remunerações, a reconfiguração da frota e o ajuste da frequência e horas de voos

A discussão de a TAP, S.A. ser uma companhia de bandeira<sup>8</sup> prende-se também com a perspectiva de soberania nacional e de ligação às comunidades portuguesas e de língua oficial portuguesa<sup>9</sup>. Segundo a Constituição da República Portuguesa, são tarefas fundamentais do Estado garantir a independência nacional e criar as condições políticas, económicas, sociais e culturais que a promovam. Por outro lado, deve promover o desenvolvimento harmonioso de todo o território nacional, tendo em conta, designadamente, o carácter ultraperiférico dos arquipélagos dos Açores e da Madeira. Por último, os cidadãos portugueses que se encontrem ou residam no estrangeiro gozam da proteção do Estado. A existência de uma companhia de bandeira contribui de forma clara para o cumprimento destas tarefas, apesar de poderem existir formas alternativas de cumprir estes desideratos com companhias privadas que, no entanto, estão sujeitas às contingências do mercado. Segundo a IATA, para além das companhias aéreas privadas que faliram em 2020 (como por exemplo a britânica FlyBe), a maior parte das companhias de bandeira não teriam resistido sem apoios estatais.

Na perspectiva ambiental, a Agência Internacional de Energia<sup>10</sup> estima que, em 2019, o modo aéreo emitiu, em média, 150 gramas de CO<sub>2</sub>e para transportar um passageiro durante um quilómetro, contra cerca de 10gCO<sub>2</sub>e de comboio ou 50gCO<sub>2</sub>e de autocarro<sup>11</sup>. A disparidade de eficiências carbónicas obriga a repensar o modo aéreo face às metas de descarbonização definidas no Acordo de Paris. O modo aéreo tem quatro abordagens possíveis: encontrar um modo de propulsão que não dependa de combustíveis fósseis (o que não é previsível no médio-longo prazo); melhorar a eficiência dos aviões (que não tem sido suficiente, face ao aumento da atividade aérea até à crise pandémica); transferir as viagens para outros modos quando possível (ou seja, para distâncias inferiores a cerca de 800 km ou 3,5 horas); ou reduzir o número de viagens de avião. Estas restrições devem ser acomodadas na estratégia de operação da TAP, S.A.<sup>12</sup>, nomeadamente nas deslocações de curto e médio curso que deveriam ser progressivamente substituídas pelo modo ferroviário, dependendo das distâncias a percorrer. Para tal, o *hub* aeroportuário deveria ter uma boa ligação ferroviária para viabilizar uma alternativa aos voos de curta e média distância, alimentadores do longo curso.

Perante o quadro de incerteza do futuro próximo e dos compromissos assumidos com a Comissão Europeia, pelo menos até 2024, o Estado terá necessariamente uma forte intervenção na gestão do grupo TAP SGPS por forma a assegurar a implementação do Plano de Reestruturação. Mais do que uma tábua de salvação, este plano deveria traçar um novo rumo para que a empresa seja viável no longo prazo. As decisões de gestão e investimento devem ser baseadas em critérios de racionalidade sustentados por análises de eficiência económico-financeira e técnica, nomeadamente no que diz respeito ao planeamento dos destinos e rotas para o transporte aéreo e aos negócios complementares, designadamente a manutenção e engenharia de aviões. Estes objetivos não têm de ser afetados pela estrutura acionista do grupo, nomeadamente com a presença do Estado, na expectativa do estrito respeito das decisões do quadro de gestão definido. Sucessos e insucessos nas várias fórmulas de participação do Estado sucedem-se na história recente das companhias de bandeira. Devem antes depender de uma gestão fortemente profissionalizada e especializada e, a existirem destinos e rotas a manter por questões estratégicas de soberania e ligação às comunidades, deveriam ser devidamente contratualizadas com o Estado. ▶

<sup>8</sup> Embora o conceito já não seja tão claro, as companhias de bandeira eram inicialmente propriedade do Estado ou pelo menos apoiados pelo Estado, durante um período em que os custos de operar o transporte aéreo de forma privada eram demasiado elevados. As companhias de bandeira também são do interesse dos Estados por representarem exteriormente o país.

<sup>9</sup> Neste contexto, é relevante saber que as ligações aéreas entre países devem respeitar a Convenção de Chicago da qual consta uma das decisões mais estruturantes do pós-2ª Guerra Mundial para o setor. Nenhum serviço aéreo internacional regular pode ser operado sobre ou para o território de um Estado contratante sem a sua autorização. Esta autorização é concretizada através de Acordos Bilaterais entre os Estados, mediante regras de operação observadas pela Organização Internacional da Aviação Civil (ICAO) das Nações Unidas. A existência de companhias de bandeira (propriedade total ou parcial do Estado) pode ser crítica para certos destinos.

<sup>10</sup> IEA, GHG intensity of passenger transport modes, 2019, IEA, Paris <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/ghg-intensity-of-passenger-transport-modes-2019>.

<sup>11</sup> Os fatores de emissão variam na literatura dependendo das tecnologias escolhidas e dos pressupostos assumidos sobre as características dos percursos.

<sup>12</sup> O sucesso do crescimento da atividade operacional da TAP, S.A. resultou sobretudo da reestruturação da rede de serviços prestados pela transportadora aérea, que apostou no mercado *full service* (serviço completo) para os voos de longo curso assentes num *hub* nacional (sobretudo em Lisboa), reservando o mercado *low-cost* para a TAP Express e o transporte ponto-a-ponto (voos regionais para o centro da Europa) e alimentação dos voos de longo curso.