

**Parecer sobre Estudo para a APCAP de
Impacto Económico das Concessões Rodoviárias**

Observatório para as Parcerias Público-Privadas (OPPP)

- Centro de Estudos Aplicados (CEA)
- Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Ricardo Ferreira Reis
Lisboa, Junho 2021

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	3
i. Comentários concetuais	4
ii. Comentários metodológicos	6
1. INTRODUÇÃO	8
2. COMENTÁRIOS AO CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS	9
2.1 Redução dos Tempos de Viagem	9
2.2 Redução da Sinistralidade	11
2.3 Redução de custos operacionais dos utentes	14
2.4 Redução de emissão de gases poluentes	15
3. COMENTÁRIOS AO CÁLCULO E ANÁLISE DOS CUSTOS	17
4. COMENTÁRIOS A PARÂMETROS TÉCNICOS DO MODELO	18
5. COMENTÁRIOS FINAIS VÁRIOS	21
5.1 Resultados agregados	21
5.2 Aumento de tráfego	21
5.3 Do nothing pode não ser a alternativa real a considerar	22
5.4 Acontecimentos imprevisíveis	23
6. CONCLUSÃO E PARECER FINAL	25

SUMÁRIO EXECUTIVO

O OPMP - Observatório para as Parcerias Público-Privadas do Centro de Estudos Aplicados foi contratado pela APCAP - Associação Portuguesa das Sociedades Concessionárias de Auto-Estradas ou Pontes com Portagem, para que se pronunciasse sobre a qualidade e valia técnica do Estudo levado a cabo pela consultora PricewaterhouseCoopers (PwC) relativamente ao impacto económico de 14 (sub)concessões rodoviárias. O estudo teve por base informação recolhida pela própria consultora e estabelece muitos dos seus pressupostos num outro estudo de tráfego desenvolvido pela TIS especificamente para sustentar as projeções económicas da PwC.

Tive acesso a ambos os relatórios e ainda a relatórios de síntese metodológica da PwC sobre cada uma das concessões, bem como a entrevistas com todas as concessionárias.

O estudo agregado da PwC, bem como o estudo de tráfego que o sustenta, estão, na minha opinião, muito bem desenvolvidos, seguindo padrões de análise, metodologias, pressupostos e parâmetros comuns na avaliação de custo-benefício, o que me permite aceitar como válida a conclusão final de que as referidas concessões constituíram e constituem um benefício económico líquido para o País face à alternativa de não terem sido feitas todas estas concessões.

Sem prejuízo desta opinião sobre a conclusão do estudo, há um conjunto de pontos que descrevo sumariamente aqui e explico melhor no texto do parecer e que decorrem de 2 pontos distintos, um primeiro ponto mais concetual, e um segundo ponto mais metodológico:

i. Comentários concetuais

O benefício líquido é calculado comparando duas opções: todas estas concessões feitas e contratualizadas no formato existente, e não ter feito nada.

Este ponto merece 3 comentários meus sobre considerações que são omissas no estudo:

i.i. Primeiro, as concessões em estudo podiam ter sido contratualizadas de outra forma, eventualmente com menores custos para o Estado. Estas concessões são muitas vezes acusadas de terem sido maus negócios para o Estado por arcarem custos excessivos para o Orçamento. Os estudos agora apresentados (e o parecer subsequente) não discutem a magnitude dos custos para o Estado, usando simplesmente os existentes como custos históricos das concessões e base de projeções de custos futuros. Numa análise custo benefício, como a do estudo em análise, a utilização destes custos e não de outros mais baixos apenas eleva a fasquia para os benefícios ultrapassarem e reduz a dimensão dos benefícios económicos líquidos. É pertinente colocar a questão se, então, os benefícios líquidos para a sociedade poderiam ser ainda maiores, caso os custos para o Estado tivessem sido menores. A resposta, a ser afirmativa, cai fora do âmbito deste estudo, mas entra noutra discussão técnica que porventura deveria ser levada a cabo, que é a do cálculo do chamado *Value for Money* destas concessões para o Estado. Este estudo não é sobre esta matéria e, neste parecer, apenas marginalmente abordarei este tema.

i.ii. Segundo, o estudo apresenta os resultados agregados de 14 (sub)concessões, nunca apresentando o benefício líquido individual de cada uma das concessões separadamente. Haverá seguramente contratos que terão sido mais rentáveis que outros, pelo que a apresentação de conclusões agregadas não permite isolar as situações menos vantajosas para a sociedade das outras. Também aqui essa impossibilidade prejudica o resultado favorável encontrado. É que o benefício líquido é positivo e significativo, **mesmo tendo em conta as concessões menos favoráveis**. Não é impossível que em algumas das concessões o contributo seja marginal ou mesmo negativo para o resultado agregado e que, excluindo as de resultados negativos, o valor do benefício agregado aumentasse ainda mais.

Compreende-se que a APCAP tenha querido analisar as (sub)concessões de forma agregada, não discriminando entre associados, mas uma análise mais fina seria interessante, até para podermos entender eventuais dinâmicas que existam entre as várias concessões.

A PwC disponibilizou sínteses metodológicas por concessão e o estudo da TIS apresenta descrições individualizadas que apontam para resultados díspares entre concessões, sendo que a APCAP organizou entrevistas de elevado interesse e utilidade para este âmbito com cada uma das concessionárias em análise, o que permitem vislumbrar diferenças entre os resultados de cada concessão, embora o cálculo dessas diferenças seja impossível a partir de todos estes elementos.

i.iii. Terceiro, a alternativa utilizada pela PwC às 14 concessões foi o “do nothing”. Não cabia ao estudo obviamente um exercício de análise de alternativas de mobilidade exaustivo para entender a melhor opção ao que foi feito (a chamada “segunda melhor opção” ou “2nd best”). É metodologicamente e tecnicamente justificado que a PwC tenha feito a análise desta forma absolutamente padrão. Não obstante, é também pertinente e interessante analisar, pelo menos concetualmente, se haveria outras alternativas para além do “fazer nada”.

Possíveis alternativas seriam compor as infraestruturas com outros perfis, efetuar outros traçados, fazer ou utilizar ferrovia na mobilidade, etc. Como se pode entender destas opções, rapidamente a consideração de alternativas degeneraria num estudo de natureza completamente distinto deste, com elementos de imensa subjetividade que inviabilizariam qualquer conclusão realista. Sem prejuízo do exercício teórico ser pertinente, a opção da PwC é a única que permite conclusões mais objetivas e, como tal, mais comparáveis. Caberá agora a quem defender outras soluções alternativas estudar essas mesmas alternativas em comparação com este patamar comum de “do nothing”, o que permitirá a comparação mais objetiva com as concessões existentes.

Uma última nota neste campo das alternativas para mencionar que, pelo menos, a Concessão do Algarve Litoral é alternativa a outra concessão em análise. Ou seja, pode haver situações como esta, em que o “2nd best” de uma é outra concessão. Isso torna o problema extremamente complexo.

ii. Comentários metodológicos

Os benefícios são calculados a partir de 4 fontes de benefícios económicos: redução de sinistralidade, poupança de tempo de percurso, poupança de custos operacionais e benefícios ambientais, confrontados com os custos das concessões para cada ano da concessão (passado e projetado para o futuro), todos estes elementos atualizados para valores de 2018 a uma taxa de desconto social de 5%.

ii.i. As 4 fontes de benefícios económicos são conceitos razoavelmente estabelecidos no cálculo de custo benefício e a metodologia usada é padrão, estando bem aplicada às concessões. Os parâmetros utilizados no modelo são os utilizados internacionalmente e podem carecer de alguma validação na aplicação ao caso nacional, mas não existem melhores parâmetros que aqueles.

ii.ii Os benefícios decorrem essencialmente de 2 das 4 fontes: a poupança de tempo de deslocação e a redução de sinistralidade. Esses benefícios foram amplamente confirmados em todos os estudos, dados e entrevistas de suporte deste parecer, concordando eu em absoluto com essa evidência. A quantidade de vidas salvas por estas estradas e o tempo poupado em deslocações é por demais evidente. Sendo reduzido no impacto, o benefício decorrente da redução dos custos operacionais é válido e importante para compensar a utilização destas infraestruturas. Se algum comentário me merecem estes cálculos é que a metodologia escolhida terá até sido conservadora na estimativa destes benefícios.

ii.iii O benefício ambiental é mais questionável, mas é absolutamente residual nesta estimativa, representando muito menos de 1% do benefício total (em realidade anda em torno de 0.1%). É questionável porque a metodologia de cálculo assenta na poupança de km percorridos face a um custo por km de gases emitidos. Neste sentido, esta estimativa até será conservadora, uma vez que provavelmente o congestionamento das novas infraestruturas e a condução praticada nelas até reduzirá o custo ambiental para além da poupança nas distâncias. Para mim, o problema é que o cálculo realizado não contabiliza o acréscimo de tráfego que estas infraestruturas terão provocado, e que poderá ter aumentado a emissão de gases, compensando a poupança de km.

ii.iv. A taxa de desconto usada poderá ser algo baixa para o padrão de risco dos contratos com o Estado Português em diversos momentos, nomeadamente durante o período anterior à intervenção da Troika. Não obstante, em face do comportamento do Estado Português e da solidariedade europeia, a utilização de uma taxa europeia acaba por revelar-se adequada ao contexto das concessões até ao momento.¹

Em síntese, tendo em conta os comentários aqui expostos, sou da opinião de que o estudo feito pela PwC aponta para um claro impacto económico positivo agregado das 14 (sub)concessões em análise. Como objeto de políticas públicas, estas infraestruturas representam por isso um benefício líquido para a sociedade. Sobre a forma de concessão, considero que mais estudos são necessários para uma real perceção do *Value for Money* destas concessões para o Estado, mas essa dimensão formal não era o objeto deste estudo em concreto.

¹ Acrescente-se a nota (muito bem recordada pela APCAP) que antes se usava a famosa taxa de 6.08% que é a taxa prevista em diploma para avaliação de projetos. Essa taxa não difere muito da de 5% utilizada, a qual reflete mais o 'atual' panorama para este tipo de projetos

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer foi solicitado pela Direção da APCAP para analisar o estudo de medição de impacto de várias concessões rodoviárias em modelo PPP na sociedade numa ótica económica do investimento.

O estudo procede a uma análise de custos benefícios assente em 4 benefícios económicos estimados:

- A. Redução dos tempos de viagem
- B. Redução de sinistralidade
- C. Redução de custos operacionais dos utentes
- D. Redução de emissão de gases poluentes

Esses benefícios são confrontados com os custos das concessões (OPEX e CAPEX) para a estimativa de um benefício anual líquido para os anos de 1999 a 2040. Os valores anuais líquidos são posteriormente descontados a uma taxa social europeia de 5% para valores de 2018 e somados. Acresce um valor residual dos contratos, que representa o valor descontado de uma perpetuidade de benefícios anuais no final de cada contrato. Também esse valor residual é descontado para 2018 à mesma taxa.

Os benefícios são sempre estimados com base numa alternativa de “do nothing”, o que implicaria a utilização das infraestruturas alternativas existentes antes destas concessões. Para o período até 2018/2019 os valores e pressupostos usados assentam em tráfego registado, de acordo com o estudo de suporte da TIS. Os valores de custos passados são os disponibilizados pelos concessionários em face dos contratos com o Estado Português.

Para projeções futuras optou-se por uma estimativa econométrica assente em variáveis independentes como o crescimento do PIB e a sua relação com o tráfego.

Todos os pressupostos usados são comuns e padrão nas metodologias internacionais.

Segue-se um conjunto de comentários às várias dimensões do estudo.

2. COMENTÁRIOS AO CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS

2.1 *Redução dos Tempos de Viagem*

Entendeu-se que as novas concessões permitiram encurtar distâncias entre diferentes pontos do País, com poupanças significativas nos tempos de deslocações.

As estimativas de poupanças de tempo são calculadas com base no estudo fornecido pela TIS para os diversos traçados, em procedimentos usuais e razoavelmente padrão em estudos similares. A conversão das poupanças de tempo em valores económicos é feita por tabelas disponibilizadas pela HEATCO, também em critérios razoavelmente padrão para este tipo de análise custo benefício.

Algumas notas gerais são de registo, sendo que estes comentários não alteram a minha opinião de que este tipo de análise dificilmente poderia ser feito com muito mais rigor que o que foi feito em conjunto pela TIS e pela PwC:

- i. As poupanças de tempo em percursos obedecem a padrões de utilização muito diversos. Nem toda a gente utiliza a estrada que vai do ponto O ao ponto D para ir necessariamente do ponto O ao ponto D. Utilizações intermédias foram consideradas no trabalho da TIS, mas obviamente em modelizações mais ou menos teóricas ou históricas, construindo-se uma matriz de tráfego teórica que foi posteriormente validada de forma amostral, com resultados muito bons. Estes modelos podem sofrer alterações substanciais ao longo do tempo.

O estudo da TIS desenvolveu ainda modelos de previsão de tráfego que permitiram duas extrapolações: uma do contrafactual à existência das concessões para o passado, e outra extrapolação para o crescimento do tráfego.

Sobre o ponto das projeções de tráfego, matriz de fluxos e alternativas devo referir ainda, que há ainda a considerar que muitas destas concessões estão articuladas entre elas com efeitos de percursos que são integrados entre várias. Ou seja, determinada concessão de A a B encaixa em determinada concessão de B a C. As verdadeiras poupanças de tempo seriam assim muitas vezes de A a C, o que poderá refletir-se em poupanças de tempo acrescidas. No sentido em que o estudo da TIS não consegue (naturalmente) com rigor captar todos os efeitos, não é de todo impossível que os

benefícios de poupança de tempo sejam ainda superiores aos elencados, pelo que a estimativa feita pela TIS pode, em alguns casos pecar por conservadorismo.

Em suma, como a concessão representa usualmente uma alternativa a um percurso existente, a sua utilização apenas é feita, naturalmente, quando representa uma vantagem efetiva para o utente, pelo que qualquer modelização que não capture todas as utilizações possíveis pecará sempre por deixar de fora outras utilizações também elas vantajosas para os utentes. Tal configura uma situação em que o cenário calculado representará sempre um cenário de benefício menor que o verdadeiramente verificado.

- ii. Os valores do tempo utilizados correspondem a valores estimados para Portugal no HEATCO ajustados a valores de 2018 ou 2019. Para além de obviamente se poder questionar se a metodologia de translação de tempo em dinheiro usada pela HEATCO é a mais adequada ou atual, a verdade é que não existe melhor opção teórica. É, por isso, pertinente levar a cabo testes de robustez à variação deste parâmetro, coisa que o estudo da PwC apresenta em anexo, corretamente. Mas chama-se à atenção que a alteração deste parâmetro em variações de 1% tem um impacto multiplicativo de 1.8%, o que configura alguma fragilidade do modelo, porque não se verificando o valor estimado, a alteração dos resultados pode ser substancial. Não obstante, repito que não existe neste momento modelos mais fiáveis de estimativa destes valores.
- iii. Num reparo que porventura repetirei noutras dimensões, convém chamar à atenção que uma das limitações do estudo é a sua apresentação ser feita de forma agregada. Naturalmente que o estudo teria sempre de agregar os resultados e que o estudo de tráfego é onde as particularidades das várias concessões são melhor captadas. Não obstante, há um conjunto de variáveis que podem ser questionadas na sua apresentação agregada. O valor da poupança de tempo é uma delas: será uma hora poupada de transporte de carga igual em todo o País? O “non-work time”, geralmente tempo de deslocação casa-trabalho (“commuting time”), na periferia de Lisboa é o mesmo que o “non-work time” de um utente que utiliza uma concessão no interior para ir a uma consulta médica no centro hospitalar? Assume-se aqui uma vez mais que os valores apresentados correspondem a estimativas gerais, que capturam a média

do que acontece no País, mas o próprio HEATCO assume que para Portugal os valores são “typical” (no sentido que são resultado de inquéritos médios, assentes em conversão de tempo em dinheiro por percentagem de salário médio). Uma vez mais, não existe melhor forma de fazer estes cálculos, pelo que a abordagem da PwC é perfeitamente razoável.

2.2 *Redução da Sinistralidade*

A redução de sinistralidade é uma óbvia consequência da melhoria da qualidade da mobilidade rodoviária. A existência de estradas com melhores traçados e mais longes das povoações, por si só, tem um efeito direto na redução do número de acidentes. O não atravessamento de povoações é o que mais impacto tem, uma vez que reduz significativamente o número de atropelamentos, que é o fenómeno que custa mais vidas, em Portugal, em termos de segurança rodoviária.

Os valores de redução de sinistralidade são evidentes desde que estas concessões entraram em uso. Seguramente que outros fatores também contribuíram para este efeito, como a melhoria do parque automóvel², campanhas de sensibilização, consciencialização e o incansável trabalho das autoridades policiais, mas ignorar o papel das novas concessões introduzidas a partir da década de 2000 é um crime de lesa lógica.

Os [números da Pordata](#)³ são bem eloquentes a ilustrar esta situação: as concessões em análise todas se iniciaram entre 1999 e 2010. Em 1999 morriam nas estradas nacionais 1750 pessoas, com níveis de acidentes na ordem dos 48 000. Em 2010 os números eram francamente mais baixos, tendo morrido cerca de 1000 pessoas menos que no ano de referência anterior (741 mortos). Estes valores eram ainda excessivos (e sê-lo-ão sempre, enquanto continuarem a ser diferentes de zero), mas a redução é apreciável e continuou na década seguinte: em 2019 morreram nas estradas portuguesas 474 pessoas, número que é, por sua vez, 20% menos que o número de pessoas que morreram em acidentes de viação em

² A melhoria do parque automóvel é simétrica em toda a Europa. O efeito da redução de sinistralidade foi muito mais acentuado em Portugal, onde o efeito mais distinto dos restantes países foi mesmo a melhoria das infraestruturas.

³ Dados retirados de

<https://www.pordata.pt/Portugal/Acidentes+de+via%C3%A7%C3%A3o+com+v%C3%ADtimas+++feridos+e+mortos+++Continente-326>, referentes a Acidentes de viação com vítimas, feridos e mortos – Continente. (consultado por última vez a 03-06-2021)

1960! (No ano de 2020 morreram 390 pessoas, mas trata-se de um ano absolutamente atípico.)

Impressionante é também ver a redução da gravidade dos acidentes. Em 1999, a média da relação de mortos e acidentes apontava para a existência de 3.7 mortos por cada 100 acidentes. Em 2010 este indicador tinha baixado 2.1 e nos últimos anos anda em torno dos 1.3 a 1.5 mortos por cada 100 acidentes. Já a comparação com feridos (ligeiros ou graves) não aponta para significativas melhorias, indicando que os acidentes continuam a resultar em cerca de 1.36 (1999), 1.31 (2010) e 1.27 (2019) feridos por cada acidente.

A conclusão daqui é que há efeitos evidentes na alteração da sinistralidade coincidentes com a entrada em funcionamento destas concessões, algumas delas feitas precisamente para resolver alguns pontos negros das estradas portuguesas da década anterior. Aliás, se a comparação que aqui fiz fosse feita para a década anterior, década em que entraram em funcionamento os principais itinerários principais (IP), os valores apontam para uma década absolutamente catastrófica em termos de sinistralidade rodoviária. Em alguns casos, foi mesmo esta sinistralidade que justificou a urgência da construção de algumas infraestruturas novas. Mas uma hipótese que valeria francamente a pena testar seria a de se perceber se as soluções encontradas nas décadas de 80, início de 90, não terão sido elas também indutoras de sinistralidade acrescida, em face do acréscimo de tráfego verificado. A evidência fornecida IP4 e do IP5 são estudos de caso que apontam nesse sentido, uma vez que não se antecipou crescimento de tráfego como o que ocorreu.

O estudo da PwC incide sobre uma análise de fatalidades, feridos ligeiros e graves, atribuindo valores monetários padronizados para vidas perdidas, para custos com os feridos. O tipo de abordagem é padrão para estes estudos e não apresenta qualquer aspeto que possa colocar em causa os resultados obtidos.

- i. Não obstante, este tipo de abordagem resulta em valores que geralmente pecam por defeito e não por excesso, subestimando o verdadeiro impacto da perda de vidas humanas. Isto é tanto mais verdade, quanto mais jovem for a população que perde a vida em acidentes em comparação com a esperança média de vida e faltam dados em Portugal sobre a estrutura demográfica das vítimas de acidentes. Sabemos que as vítimas de acidentes rodoviários fazem baixar a esperança média de vida, mas não

sabemos até que ponto o fazem mais que em outros países e como isso impacta em Portugal o cálculo de perda de vida remanescente.

Também aqui, sendo compreensível, a apresentação dos resultados de forma agregada para todas as concessões em análise é redutora de conclusões específicas. Este é porventura o efeito que mais carece de uma análise separada, porque os fenómenos de sinistralidade induzida por condição da via são logicamente muito localizados (os famosos “pontos negros”) e específicos a determinadas estradas, pelo que o resultado será seguramente distinto de concessão para concessão.

- ii. Associado a este ponto também merece menção a persistência de casos em que a sinistralidade se mantém alta fora da rede destas concessões e que funcionam como contra factual das infraestruturas em estudo. O IP3 continua a constituir paradigma desta análise, pela ausência de alternativas semelhantes às do presente estudo que tenham permitido reduzir a sinistralidade nessa estrada. O próprio Túnel do Marão na sua demora de abertura acaba constituir um excelente contra factual de comparação na sinistralidade nas alternativas, que se estendeu no tempo para dentro do tempo de análise. E isto apesar da evidência apontar para quebras de sinistralidades mesmo fora da rede das concessionárias analisadas.

No geral, é absolutamente inquestionável que a redução da sinistralidade constitui um benefício enorme destas concessões. **Na minha opinião, esse será mesmo o principal benefício social.** O estudo aborda este problema de forma correta, mas julgo que é mesmo incompleto na estimação do benefício, porque não detalha os efeitos todos e parte de pressupostos internacionais que **poderão ser conservadores** para o contexto nacional. Nesse sentido, nesta dimensão a minha opinião é que os dados apresentados representarão um excelente referencial para o limite inferior destes benefícios.

Uma nota final para chamar à atenção que estes benefícios e os argumentos que aqui apresento não são iguais em todas as concessões. Primeiro, porque as alternativas não são de perfis idênticos em todas. Se no caso do IP5 a principal motivação para a construção de uma concessão alternativa era exatamente este aspeto, o mesmo não é verdade em outras concessões, onde as alternativas nunca apresentaram graus tão elevados de sinistralidade.

Depois, porque, pelo menos no Algarve Litoral, mantem-se o atravessamento de localidades que podem ainda manter alguns dos problemas de sinistralidade anteriores.

2.3 Redução de custos operacionais dos utentes

A existência de infraestruturas rodoviárias de maior qualidade permite significativas poupanças operacionais aos utilizadores. Estas poupanças são sobretudo sentidas no consumo de combustíveis e no desgaste dos veículos.

Este cálculo também é comum em estudos de análise de custo benefício e os pressupostos utilizados seguem padrões internacionais, que a PwC aplicou a Portugal.

O cálculo é simples e estima uma poupança decorrente da redução de km percorridos a um custo de utilização por km.

Sendo padrão, esta abordagem de novo peca por defeito, subestimando, na minha opinião, as verdadeiras poupanças alcançadas, porque limita a poupança à redução de km percorridos.

Na verdade, este cálculo assume que o custo por km seria o mesmo quando percorrido nas rodovias alternativas antigas e nas novas. Ora esse pressuposto (repito necessário e correto em face dos dados disponíveis) é muito redutor dos verdadeiros benefícios dos novos traçados. O padrão de condução nos novos traçados é simplesmente incomparável ao dos antigos. Nas novas estradas circula-se a velocidades constantes, sem grandes congestionamentos de tráfego, com zonas de ultrapassagem ou em faixas duplas, com pavimentos sem buracos, cuidados e uniformes, sem atravessamentos de cidades, traçados com curvas seguras a velocidades constantes, etc. O custo de circulação por km é desde logo muito mais baixo em consumo de combustível nas novas rodovias, mesmo que se ultrapasse mais vezes a velocidade eficiente. Depois o desgaste mecânico das viaturas é incomparavelmente menor, com custos operacionais muito mais baixos, sobretudo nos veículos pesados. Finalmente, o próprio cansaço físico e mental dos condutores é também incomparável, sendo naturalmente muito difícil de quantificar diretamente esta diferença. Alguns destes pontos têm ainda consequências indiretas que conseguimos captar, por exemplo, na quebra da sinistralidade ou na quebra das emissões poluentes. Mas chama-se à atenção que a vantagem da redução do cansaço físico e mental dos condutores privados e motoristas profissionais tem externalidades evidentes na qualidade de vida e na

produtividade, vantagens essas que não se extinguem apenas na redução da sinistralidade. Por todos estes motivos, a utilização de um custo único por km percorrido nestes modelos, sendo necessária e correta no contexto de dados disponíveis, é muito redutora da verdadeira dimensão da vantagem destas infraestruturas, servindo bem para um limite inferior dos benefícios das concessões.

2.4 Redução de emissão de gases poluentes

A redução de km percorridos é também um benefício económico através da redução de emissão de gases poluentes. O benefício para o ambiente é assim aferido de forma direta pelo estudo da PwC em lógica equivalente aos cálculos da redução dos custos operacionais: ou seja, o benefício económico para o ambiente causado pelas concessões é dado por um custo ambiental por km percorrido multiplicado pela redução de km percorridos por força da utilização de novas infraestruturas com menores percursos.

Sendo uma abordagem comum e padronizada (de novo a PwC adaptou padrões comumente usados internacionalmente à realidade portuguesa e é impossível de fazer melhor porque não existem dados nacionais), esta abordagem a meu ver tem vários problemas:

- i. Desde logo, tem um problema idêntico ao descrito no ponto anterior ao considerar um mesmo custo ambiental por km percorrido nas antigas e nas novas infraestruturas. Sendo o consumo de combustíveis muito mais eficiente nas novas infraestruturas que nas anteriores, é pouco realista assumir que o custo ambiental por km percorrido seja idêntico. Nesse sentido, este pressuposto simplificado subestimarão bastante o benefício calculado, uma vez que ao benefício pela redução de kms percorridos haverá a somar uma redução de custo por km percorrido em autoestrada ou em estradas mais congestionadas ou exigindo conduções menos eficientes.
- ii. Por outro lado, este efeito de subestimação não será tão acentuado como nos benefícios calculados para os custos operacionais, porque as velocidades praticadas nas novas concessões (sobretudo naquelas com perfis de autoestrada) excederão as velocidades eficientes, que andarão em torno dos 90km/h para a maioria dos veículos, o que aumentará algo o custo ambiental nestas novas concessões, compensando a subestimação. Mais estudos seriam necessários para validar estes efeitos.

Mas há dois argumentos adicionais que me levam a colocar algumas reservas em relação a este benefício, embora me faltem os elementos para os comprovar ou estudar no contexto deste parecer. Ambos estes argumentos serão objeto de análise posterior, mas merecem aqui já algum destaque.

- iii. O primeiro argumento prende-se com o facto destas concessões terem tido efeitos muito positivos, as chamadas externalidades, no desenvolvimento económico de muitas das regiões servidas por elas. Isso fez aumentar o tráfego em muitas das concessões, o que faz com que os valores comparáveis de km poupados sejam compensados pelo facto de haver mais veículos a usar estas infraestruturas. Isso representará um acréscimo de emissão de gases no agregado, mas para validar esse efeito, mais estudos seriam necessários. As externalidades positivas foram mencionadas recorrentemente em várias das entrevistas, mas seria importante mesmo proceder a estudos de impacto regional destas infraestruturas para validar esta hipótese.
- iv. O segundo argumento também é um efeito indireto destas concessões e também consequência do sucesso destas infraestruturas. A utilização e disponibilização intensiva de infraestruturas rodoviárias desta natureza terá adiado (ou estará a adiar) a introdução de alternativas de mobilidades mais eficientes em termos ambientais. O argumento aqui é ponderar se o contrafactual a ter em conta na comparação de km percorridos seriam as alternativas rodoviárias existentes antes destas novas concessões (o cenário “do nothing” de que fala a PwC) ou alternativas de mobilidades distintas (ferrovia ou, por exemplo, o transporte marítimo de mercadorias para o Centro da Europa). Em síntese, a questão que levanto aqui é a de saber se, na ausência destas infraestruturas, as empresas de transportes de mercadorias não recorreriam aos muitos kms disponíveis nas estradas antigas, mas iam preferir enviar as mercadorias por outros meios para o exterior. Regressarei a este ponto em rúbrica própria mais adiante.

3. COMENTÁRIOS AO CÁLCULO E ANÁLISE DOS CUSTOS

Para concluir os meus comentários à análise custo benefícios apresentada pela PwC, seria importante um comentário sobre os custos das concessões após uma análise aos benefícios calculados. Os custos usados no modelo são os encargos destas concessões para o Estado, conforme reportado pelas concessionárias e pelas Unidades Técnicas do Estado (UTAO e UTAP).

Não há, no estudo, considerações sobre se estes custos foram exagerados ou não, nem como foram sendo calculados quer na contratação original das concessões, quer mais tarde na renegociação. O estudo, igualmente, também não discute se os custos cobrados pelas concessionárias estão adequados aos níveis de qualidade exigidos contratualmente. As renegociações levadas a cabo durante o período de intervenção pela troika foram no sentido de reduzir estes custos, o que poderia indiciar que eles originalmente estariam empolados. Mas a verdade é que as renegociações também incidiram sobre alterações nos padrões de qualidade de serviço das concessões o que impede qualquer conclusão comparativa direta.

A situação ideal para avaliar os custos e conseqüentemente o modelo de concessão utilizado seria um estudo algo diferente deste na sua natureza e que se revela impossível de ser feito em face dos dados disponíveis aqui. Para aferir da bondade do modelo de concessão e calcular o Value for Money destes contratos para o Estado haveria que comparar estes custos cobrados pelas concessionárias com o custo que representaria para o Estado a alternativa por contratação pública típica da construção e manutenção destas infraestruturas. Essa alternativa representa o que tradicionalmente chamamos de comparador público e ele pode ser estimado tendo em conta a montagem de uma alternativa hipotética de todas estas concessões por entidades dependentes do Estado. Essa alternativa seria neste caso, realisticamente, assumida integralmente pela empresa Infraestruturas de Portugal, EP, como aliás terá acontecido em alguns casos.

A verdade é que este exercício de abstração hipotética se revela absolutamente impraticável na construção de um comparador público, uma vez que, a IP não tem capacidade orçamental para arcar com todos estes contratos aos níveis de qualidade que exigem às concessionárias.

Por outro lado, e porventura até mais importante, a identificação de custos da IP comparáveis concessão a concessão seria bastante complexo de levar a cabo e a redução a um valor médio seria um exercício bastante inútil.

Assim sendo, também aqui a metodologia apresenta, dentro das limitações descritas, a melhor solução possível, sobretudo porque o objetivo deste estudo não era a avaliação dos modelos de concessão, mas antes a avaliação do objeto das concessões: o impacto económico das infraestruturas.

Uma nota para referir que o estudo ignora as portagens cobradas aos utentes enquanto custos para a sociedade, tirando as despesas das concessionárias com a montagem de um sistema de cobrança de portagens. O efeito das portagens merecia um estudo próprio e não está considerado no impacto económico aqui calculado. Na verdade, revertendo o valor das portagens para o Estado e não para as concessionárias o argumento para ele ser ignorado como fator direto decorre destes valores se limitarem a uma transferência de financiamento público, que na ausência das portagens seriam cobertas pelos contribuintes⁴. Esse raciocínio também cairia na alçada do modelo de negócio e não no dos benefícios económicos. Onde o efeito das portagens no benefício económico é relevante é no efeito indireto que tem ao reduzir a utilização das infraestruturas. Esse efeito é captado no estudo pelas projeções de tráfego. A introdução de portagens funciona assim como um desincentivo à utilização destes equipamentos e, como tal, reduz o benefício económico em comparação com o que seria na ausência de portagens. É precisamente esse o argumento usado originalmente para estas concessões serem Sem Custos para os UtizadoreS (SCUTS) e para se ter recentemente optado por descontos de 50% nestas portagens. O objetivo da ausência ou redução de portagens só pode ser o de aumentar o benefício económico das infraestruturas para os utentes, face às alternativas existentes.

4. COMENTÁRIOS A PARÂMETROS TÉCNICOS DO MODELO

O estudo utiliza na metodologia de análise de custo benefício um valor líquido do excesso de benefícios sobre custos para todos os anos entre 1999 e 2040 que capitaliza/atualiza a valores

⁴ A exceção aqui seria a A23 em que a concessionária manteve o risco de procura.

de 2018 através de uma taxa anual de desconto social de 5%. Os benefícios e os custos são estimados para o futuro com base em pressupostos de crescimento do PIB nacional.

- i. A taxa utilizada é correta e padrão na UE, sendo, no entanto, importante realçar que, de acordo com a análise de sensibilidade apresentada no estudo, o modelo é bastante sensível à taxa de desconto utilizada. Este pode ser um fator de preocupação se pensarmos que a taxa poderá ter sido algo baixa, em face do risco associado ao Estado Português ao longo de todo o período que vai de 1999 até ao presente. Ainda assim, de facto, o Estado Português tem-se comportado de forma coerente com um baixo risco. Ou seja, o argumento podia ser feito no sentido de dizer que uma taxa de desconto social europeia de 5% não seria propriamente a que melhor refletia o risco de um Estado que foi sujeito a uma intervenção financeira. Mas a verdade é que não apenas a União Europeia atuou solidariamente durante essa intervenção, como o Estado Português nunca deixou de cumprir as suas obrigações contratuais, o que valida a utilização de uma taxa tão baixa.
- ii. O modelo assume ainda um valor final residual de contrato que representa uma perpetuidade calculada de forma bastante conservadora. Muitas vezes, num modelo de análise custo benefício (CBA) esse valor residual acaba por ser a forma de se conseguir que a balança penda a favor dos benefícios. Quando assim é, o modelo do CBA acaba por ser pouco aplicável ou realista, uma vez que estes valores residuais estão muito distantes no tempo e são pouco credíveis como verdadeiras fontes de ganhos para a sociedade atual. No caso em concreto, o valor residual, sendo importante, não é indispensável para o resultado positivo obtido.
- iii. A metodologia adotada no estudo da PwC é a de uma análise custo benefício (CBA), tecnicamente bem fundamentada e bem executada, com base nos dados disponíveis. A metodologia no que toca aos benefícios usa pressupostos, técnicas e parâmetros comuns na literatura científica e institucional de CBA internacional. Da minha análise resulta que não há qualquer reparo que diminua os resultados (pelo contrário) em 3 dos pressupostos (poupança de tempo, redução do custo operacional e redução da sinistralidade). Só no que toca à redução dos custos ambientais coloco algumas reservas, mas ressalvando que não existem dados ou estudos que permitam

aprofundar esta dimensão. Acresce que dos 4 tipos de benefícios, o benefício ambiental é absolutamente marginal em valor, representando cerca de 0.1% do benefício estimado, que assenta essencialmente na poupança de tempo e na redução da sinistralidade.

- iv. Sobre os custos, apenas se consideram os custos contratualmente pagos às concessionárias. Nesse sentido, o estudo aponta para um excesso dos benefícios face aos custos muito substancial, na ordem dos 17 a 18 mil milhões de euros. Esse excesso é tanto mais significativo, quanto o valor dos custos é sempre tido como sendo já uma fasquia muito elevada, com as concessionárias a serem acusadas de representarem custos demasiado pesados para o Estado.

5. COMENTÁRIOS FINAIS

Seguem-se um conjunto de comentários gerais sobre o estudo apresentado.

5.1 Resultados agregados

O estudo apresenta os resultados agregados para as concessões todas, sem estabelecer o contributo individual de cada uma. A conclusão é assim que todas as concessões em conjunto são positivas para o Estado.

De uma forma agregada isto é verdade. Por outras palavras e parafraseando mesmo o estudo: a abordagem feita compara todas as concessões agregadamente com um cenário alternativo de “do nothing”, que eu chamaria “do nothing at all” (“não fazer mesmo nada de nada”). Não é evidente para mim que o cenário alternativo não pudesse ser um “do nothing” seletivo, em que algumas concessões fossem preteridas. A apresentação dos resultados por concessão permitiria uma análise mais particularizada, possibilitando ao leitor a construção destes cenários alternativos.

Ao optar por um cenário agregado único, o estudo acaba por reduzir a amplitude dos benefícios, porque não exclui as concessões que poderão dar contributos de benefícios líquidos negativos, subtraindo ao valor agregado. Isto é tanto mais verdade nos cenários de sensibilidade do modelo que se testam pressupostos menos favoráveis a todas as concessões em conjunto. O facto dos resultados permanecerem positivos de forma agregada, revela que eles poderiam ser mais amplos, se considerados seletivamente.

5.2 Aumento de tráfego

O estudo considera aumentos de utilização da infraestrutura que são proporcionais ao crescimento do PIB. Tal pressuporia que o ritmo de crescimento do PIB em todo o território nacional seria homogéneo ao longo das décadas em estudo. Ora nós sabemos que isto não é verdade. Um dos motivos porquê isso não é verdade é precisamente as alterações que estas infraestruturas introduziram em muitas regiões do País outrora desertas. Nesse sentido, ao usar este pressuposto, o modelo está a ser algo redutor dos verdadeiros benefícios económicos induzidos.

Por um lado, omite efeitos indiretos nas economias regionais e no bem-estar das populações servidas. As externalidades na atividade económica são mais ou menos óbvias, com aumento

de negócio de empresas, capacidade de colocação de produtos, abastecimento rápido de insumos de produção, aumento de visitantes (turismo, procura acrescida). Mas os efeitos sobre o bem-estar da população também são muito evidentes com substanciais efeitos de integração territorial a nível regional. O acesso a serviços hospitalares por exemplo, tornou-se incomparavelmente melhor quando feito através destas infraestruturas. Também aqui há redução de mortalidade não considerada no estudo por redução de tempo gasto no acesso a cuidados de saúde. Um exemplo que torna isto mais evidente é até o inverso disto mesmo, quando é o próprio SNS que decide construir unidades de saúde do SNS junto a estas concessões (Hospital de Lamego, por exemplo).

5.3 *Do nothing* pode não ser a alternativa real a considerar

A forma como está feita a análise depreende que a alternativa a considerar a estas concessões seria o “do nothing”, ou seja, a existência dos meios de mobilidades existentes anteriormente. Não é crível que a alternativa ao longo de décadas fosse, ainda hoje ou no futuro, a utilização das estradas existentes na década de 90.

Ainda que esse pressuposto seja discutível no seu realismo, também não cabe ao estudo congeminar cenários de universos alternativos com opções de mobilidade realistas. Não obstante, há espaço aqui para refletir sobre algumas alternativas de mobilidade que seguramente serão consideradas a breve trecho, a começar pela ferrovia. Não é expectável que ao longo do tempo remanescente destas concessões a rodovia continue com o monopólio da mobilidade em muitos destes territórios, sendo realista antecipar que se venha a considerar a introdução de um serviço de comboio mais eficaz no futuro. Mesmo que este ponto possa parecer otimista a muitos num horizonte de 2040, não se esqueça que uma parte considerável dos benefícios líquidos vem de uma perpetuidade, sem prazo definido.

A análise efetuada ignora também alterações dos padrões de mobilidade que poderão vir a ser determinantes num futuro mais ou menos próximo. A utilização de automóveis elétricos veio alterar muita a forma como a mobilidade rodoviária é entendida nos dias que correm. Ora as infraestruturas rodoviárias destas concessões não são as que mais facilitam a utilização de automóveis elétricos com autonomias reduzidas. Nesse sentido, embora se antecipe uma evolução tecnológica destes veículos que aumente a sua autonomia ou das concessionárias e

do próprio Estado em densificar a rede de postos de carregamentos, não é impossível que a utilização de automóveis se comece a restringir a percursos mais curtos e que percursos de mais longa distância sejam feitos em outras formas de mobilidade (transportes coletivos, partilhados ou meios alternativos como a ferrovia). Este aspeto poderá fazer baixar os benefícios estimados no futuro.

5.4 Acontecimentos imprevisíveis

O estudo não considera o impacto que acontecimentos imprevisíveis possam ter nos parâmetros e modelos utilizados. Tal procedimento, sendo comum, leva a incorporar todos estes efeitos em algumas variáveis que condensam tudo o que demais possa suceder. A taxa de desconto é um bom exemplo disso, com os 5% a representarem o risco médio social inerente a estes contratos na Europa. Nesta altura, em face de um ambiente de taxas de juro negativa, estes 5% acabam até por representar um prémio de risco apreciável para o padrão histórico europeu. Acontece que vivemos num mundo absolutamente imprevisível em inúmeras dimensões: atos terroristas, instabilidades políticas várias, movimentos migratórios acentuados, alterações climáticas e fenómenos naturais vários, de que a recente pandemia é apenas o elemento mais perceptível desta imprevisibilidade levam-me a este comentário, que há uns anos seria redundante.

A pandemia terá (e já teve) um impacto que seguramente alterará algumas das conclusões aqui refletidas, com os anos de 2020 e 2021 a serem absolutamente atípicos para os modelos estimados em muitos parâmetros. O impacto da pandemia será por vezes num sentido, por vezes em outro sentido (por exemplo, a diminuição da sinistralidade foi evidente aumentando benefícios das infraestruturas, mas a diminuição da atividade também acaba por se refletir negativamente em infraestruturas que alimentam o PIB mas que vivem do PIB – um ponto interessante aqui seria o de aferirmos o quanto beneficiamos as populações em zonas mais remotas em termos de acesso a cuidados de saúde emergenciais por termos estas infraestruturas disponíveis, por contraponto por estas infraestruturas terem também levado para fora dos centros urbanos mais população em teletrabalho).

O ponto que queria deixar aqui é que me parece impossível modelizar estes efeitos de forma melhor que o que trabalho da PwC, que o acaba por fazer quando estabelece (e bem!) análises de sensibilidade a parâmetros que captam alguns destes efeitos.

6. CONCLUSÃO E PARECER FINAL

Em síntese, tendo em conta os comentários aqui expostos, sou da opinião de que o estudo feito pela PwC aponta para um claro impacto económico positivo agregado das 14 (sub)concessões em análise.

É meu parecer que, como objeto de políticas públicas, estas infraestruturas representam por isso um benefício líquido direto para a sociedade e para a economia portuguesa, com externalidades sobre a atividade económica que o estudo não chega sequer a considerar.

Sou ainda da opinião que outros estudos deverão ser levados a cabo para aferir o valor destes modelos de concessão para a sociedade, para a economia e para o Estado Português. Estes estudos são tanto mais pertinentes quanto todos estes contratos se aproximam de uma fase de conclusão, e que decisões deverão ser tomadas sobre a melhor forma de adequar estas infraestruturas às novas realidades tecnológicas, sociais, económicas, ambientais, políticas e orçamentais. Novas formas de mobilidade, novas formas de organização do trabalho, novas atividades económicas, novos desafios ambientais, novas formas de organização do território e novas restrições financeiras fazem com que todos sejamos poucos para melhor utilizar o que existe. Desaproveitar o que acrescenta e acrescentou valor seria uma penosa falta a qual as empresas, as finanças públicas, o Planeta e a população, sobretudo a vindoura, nunca compreenderiam.