



INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO

Departamento de Gestão

O Papel do Project Finance no financiamento do sector rodoviário: caso Via do
Infante no Algarve

José Gabriel Batista de Faria

Projecto de investigação apresentada no
ISG para obtenção do Grau de Mestre em
Gestão Financeira

Orientador:

Professor Doutor João da Silva Ferreira

LISBOA

2014

Sumário

Tradicionalmente, os Governos de vários países têm enfrentado sérios problemas na área de infra-estruturas. Em vários países emergentes, durante muitos anos, algumas infra-estruturas foram construídas, mas o sector público não teve dinheiro para mantê-las e, pior ainda, algumas infra-estruturas indispensáveis não foram construídas pela mesma razão, ou seja, falta de fundos públicos.

A falta de um sistema de infra-estruturas básicas tem um impacto negativo no crescimento da economia, na criação de emprego e na coesão social. Para ultrapassar este factor de bloqueio do desenvolvimento da economia e do bem-estar do público, os Governos de vários países têm vindo a socorrer-se das Parcerias Público-Privadas (PPP). Como se irá mostrar, estas iniciativas constituem uma forma de cooperação entre o sector público e privado para superar a limitação dos recursos públicos, cuja utilidade é positiva, desde que criteriosamente utilizadas.

Em 31 de dezembro de 2012, dados da Direcção-Geral do Tesouro e Finanças, o universo de Parcerias Público-Privadas (PPP) em análise tinham a seguinte distribuição por sector:

	Fase de Exploração	Fase de Construção
Sector dos transportes	16	10
<i>Rodoviárias</i>	<i>14</i>	<i>9</i>
<i>Feroviárias</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
Sector da Saúde	7	3
Sector de Segurança e Emergência	1	0
Total	24	13

Este trabalho analisa brevemente o conceito de *project finance* e a sua importância na elaboração de uma PPP, em Portugal, no sector rodoviário. Clarifica o conceito de PPP, apresenta e discute a experiência portuguesa, com enfoque na Via Infante de Sagres.

Palavras-chave: project finance, parcerias público-Privadas (PPP), infra-estruturas rodoviárias, concessões

Abstract

Traditionally, governments from various countries have faced serious problems in the infrastructure's area. In many emerging countries, some infrastructures were built along the years. However, the Public Sector had no funds to maintain them, and even worse, some infrastructures that would be necessary, were not built for the same reason, ie lack of State funds.

The lack of a basic infrastructure's system has a negative impact on economic growth, job creation and social cohesion. To overcome this blocking economic of development factor and welfare of people, governments of several countries have been celebrated a Public-Private Partnerships (PPP). As we will show, these initiatives are a form of cooperation between the public and private sectors to overcome the limitation of public resources. Its utility is positive, since properly used.

On 31 December 2012, the universe of Public-Private Partnerships (PPP) in the analysis had the following distribution by sector (data from the Portuguese Treasury and Finance Department).

	Exploration phase	Construction phase
Transport Sector	16	10
<i>Roads and Highways</i>	<i>14</i>	<i>9</i>
<i>Rails</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
Health Sector	7	3
Security and Emergency Sector	1	0
Total	24	13

This study reviews the concept of project finance, and its importance in developing a PPP in the road sector in Portugal. Clarifies the concept of PPP and presents and discusses the portuguese experience, focusing on the Via Infante de Sagres highway.

Keywords: project finance, public-private partnerships (PPP), road infrastructure, concessions

Agradecimentos

Esta dissertação resulta de um longo trabalho de pesquisa e empenho individual. Durante os longos meses em que elaborei esta tese, para terminar o Mestrado de Gestão Financeira, contei com ajuda de naturezas diversas, de muitas pessoas a quem quero expressar o meu profundo agradecimento:

No âmbito deste trabalho específico, gostaria de agradecer ao meu Orientador de Tese, Sr. Professor Doutor Silva Ferreira, por me ter prestado apoio, orientação científica e pela disponibilidade em ajudar-me a ultrapassar determinadas dificuldades, orientando este estudo, proporcionando sugestões para melhorar e enriquecer o seu conteúdo;

À minha namorada que sempre me apoiou e incentivou a terminar a tese e por toda a ajuda que me deu na sua conclusão;

Aos meus amigos José Carlos e Gilberto Abreu, que se disponibilizaram a colaborar em esclarecimentos e orientações nas suas áreas de especialização, fazendo críticas construtivas que contribuíram positivamente para o trabalho final.

À minha família e aos meus amigos por todo o apoio e compreensão que demonstraram ao longo de todos estes meses.

Siglas e Expressões Técnicas

- BAFO** – Best and Final Offer
- CPC** – Custo Público Comparável
- DGTF** – Direcção Geral do Tesouro e Finanças
- EP** – Estradas de Portugal, SA
- IES** – Informação Empresarial Simplificada
- PFI** – Project Finance Initiative
- PPP** – Parceria Públicas Privadas
- PSC** – Public Sector Comparator
- REF** – Reequilíbrios económico-financeiros
- SPE** – Sociedade de Propósito Específico
- SPV** – Special Purpose Vehicle
- SV** – Sociedade Veículo
- TMDM** – Tráfego Médio Diário Mensal
- TMD** – Tráfego Médio Diário
- TMDE** – Tráfego Médio Diário Equivalente
- VfM** – Value for Money

Índice

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1.	<i>Project Finance</i>	2
2.1.1.	<i>Definição</i>	2
2.1.2.	Principais Características	2
2.1.3.	Estrutura do Project Finance.....	4
2.1.3.1.	Relação entre os agentes.....	7
2.1.4.	Vantagens e inconvenientes das finanças de projecto	9
2.1.4.1.	Vantagens	9
2.1.4.2.	Outras vantagens do Project Finance relativamente às formas tradicionais de financiamento	9
2.1.4.3.	Benefícios para entidades terceiras	10
2.1.4.4.	Inconvenientes	10
2.1.5.	Riscos	11
2.1.5.1.	Risco Financeiro.....	12
2.1.5.2.	Risco Ambiental.....	12
2.1.5.3.	Riscos Operacionais.....	13
2.1.5.4.	Risco Político, Legal e Regulatório	13
2.1.6.	Medidas preventivas face ao risco	14
2.1.6.1.	Contratos	14
2.1.6.2.	Garantias Complementares.....	16
2.1.6.3.	Seguros	16
2.1.6.4.	Instrumentos de Mercado.....	16
2.1.7.	Caracterização das finanças de projecto versus finanças empresariais	17
2.2.	<i>Parcerias Público-Privadas</i>	19
2.2.1.	<i>Definição</i>	19
2.2.2.	Tipos de PPP.....	20
2.2.3.	Os princípios das PPP.....	20
2.2.4.	Principais características.....	22
2.2.5.	Vantagens e inconvenientes	23
2.2.6.	A partilha de risco nas PPP.....	24
2.2.6.1.	Conceito de Risco	24
2.2.6.2.	Tipos de Risco.....	24
2.2.6.2.1.	Risco de avaliação ambiental	26
2.2.6.2.2.	Risco de Procura	27
2.2.6.2.3.	Risco político.....	27
2.2.6.3.	Alocação do Risco.....	29
2.2.6.3.1.	Matriz de Risco das Subconcessões	32
2.2.6.3.2.	Matriz de Risco das concessões com portagem real	34

2.2.6.3.3.	Matriz de Risco das concessões com modelo de disponibilidade	36
2.2.7.	O ciclo de Vida dos PPP	38
2.2.8.	O Comparador do Sector Público	39
2.2.9.	Financiamento	43
2.2.9.1.	Nota introdutória	43
2.2.9.2.	O modelo project finance.....	43
2.2.9.3.	O modelo da cedência de direitos (forfeiting model).....	43
2.2.10.	Razões para recorrer a Parcerias Público-Privadas	45
2.2.11.	Desafios do Estado para recorrer a PPP	46
3.	AS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS EM PORTUGAL	46
3.1.	<i>Enquadramento regulamentar</i>	47
3.2.	<i>Fases para adjudicação de uma Parceria Público-Privada</i>	48
3.3.	Fiscalização.....	49
3.4.	Parcerias Rodoviárias	50
3.5.	Modelos de parceria rodoviária	50
3.6.	Concessionárias de Infra-Estruturas Rodoviárias	51
3.7.	PPP em exploração.....	52
3.8.	PPP Em Construção.....	52
3.9.	SCUT – Sem custos para os utilizadores.....	53
3.10.	Encargos suportados pelo Estado Português.....	54
4.	VIA DO INFANTE	57
4.1.	Características.....	57
4.2.	Concessão.....	57
4.3.	Financiamento	59
4.4.	Evolução do tráfego na A22	70
5.	Conclusões e Recomendações.....	74
	Referências Bibliográficas	79
6.	ANEXOS.....	81

Índice de figuras

FIGURA 1: ESTRUTURA DE UMA SV	5
FIGURA 2: ESQUEMA EXEMPLIFICATIVO DO MODELO PROJECT FINANCE	6
FIGURA 3: TIPOS DE RISCOS	12
FIGURA 4: RISCOS QUE PODEM OCORRER NUM PROJECTO DE PPP	25
FIGURA 5: RISCOS QUE PODEM OCORRER NUM PROJECTO DE PPP POR FARREL	26
FIGURA 6: COMPARAÇÃO ENTRE O CSP E PPP	42
FIGURA 7: ESQUEMA EXEMPLIFICATIVO DO MODELO FORFEITING	45
FIGURA 8: FASES PARA ADJUDICAÇÃO DE UMA PPP EM PORTUGAL	49
FIGURA 9: MAPA DO PERCURSO DA A22 COM VALORES DE PORTAGENS.....	57
FIGURA 10: ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DA EUROSCUT	60
FIGURA 11: RELAÇÃO ENTRE O TRÁFEGO ESTIMADO E OS LIMITES SUPERIORES DAS BANDAS.....	66

Índice de quadros

QUADRO 1: TIPOS DE ESTRUTURA CONTRATUAL	8
QUADRO 2: TIPOS DE CONTRATO DE COMPRA E VENDA.....	15
QUADRO 3: CORPORATE FINANCE VERSUS PROJECT FINANCE	18
QUADRO 4: ENCARGOS LÍQUIDOS NO EXERCÍCIO DE 2011 FACE AO PREVISTO.....	28
QUADRO 5: ENCARGOS LÍQUIDOS NO EXERCÍCIO DE 2010 FACE AO PREVISTO.....	29
QUADRO 6: FLUXOS FINANCEIROS DE 2011 VS 2010	29
QUADRO 7: MATRIZ DE RISCO DAS SUBCONCESSÕES EM PORTUGAL.....	33
QUADRO 8: MATRIZ DE RISCO DAS CONCESSÕES EM PORTAGEM REAL	35
QUADRO 9: MATRIZ DE RISCO DAS CONCESSÕES COM MODELO DE DISPONIBILIDADE	37
QUADRO 10: CONCESSIONÁRIAS DE INFRA-ESTRUTURAS RODOVIÁRIAS.....	51
QUADRO 11: PPP RODOVIÁRIAS EM EXPLORAÇÃO POR CONCESSIONÁRIO	52
QUADRO 12: PPP RODOVIÁRIAS EM CONSTRUÇÃO POR CONCESSIONÁRIO	53
QUADRO 13: EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS PARCERIAS RODOVIÁRIAS NO ANO 2011	54
QUADRO 14: EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS PARCERIAS RODOVIÁRIAS NO ANO 2010	55
QUADRO 15: ENCARGOS LÍQUIDOS ENTRE OS ANOS 2000 E 2011	56
QUADRO 16: ESTIMATIVAS FINANCEIRAS DAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS 2012-2040.....	56
QUADRO 17: LANÇOS DA A22	58
QUADRO 18: PLANO FINANCEIRO DO EMPRÉSTIMO DE 126.501.985€.....	61
QUADRO 19: PLANO FINANCEIRO DO EMPRÉSTIMO DE 130.320.019,00€.....	62
QUADRO 20: TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2010 E 2013	64
QUADRO 21: TMDE POR KM DOS LANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2010 E 2013.....	64
QUADRO 22: TMDE POR KM X DISTÂNCIA DO TROÇO ENTRE OS ANOS 2010 E 2013	65
QUADRO 23: RECEITA DIÁRIA ESTIMADA PARA O ANO DE 2012.....	65
QUADRO 24: LIMITES SUPERIORES E TARIFAS DAS BANDAS DO PERÍODO DE CONCESSÃO.....	65
QUADRO 25: RECEITAS ESTIMADAS DAS BANDAS DO PERÍODO DE CONCESSÃO	67
QUADRO 26: FLUXO DE CAIXA DA ACTIVIDADE OPERACIONAL PREVISTO	68
QUADRO 27: FLUXO DE CAIXA DAS ACTIVIDADE DE FINANCIAMENTO PREVISTO	69
QUADRO 28: TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2010 E 2011 DAS EX- SCUTS	70
QUADRO 29: TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO ANUAL 2010 A 2013 DAS EX-SCUTS	71
QUADRO 30: DIFERENÇA ENTRE O TRÁFEGO REAL E O TRÁFEGO DO CASO BASE DOS ANOS 2010 E 2011	72
QUADRO 31: DIFERENÇA ENTRE O TRÁFEGO REAL E O TRÁFEGO DO CASO BASE DOS ANOS 2012 E 2013	72
QUADRO 32: RECEITAS DO CASO BASE VS RECEITAS DO TRÁFEGO REAL.....	73
QUADRO 33 – COMPARAÇÃO DAS TIR CONCESSÕES SCUTS/SUBCONCESSÕES EP	76

1. INTRODUÇÃO

O principal objectivo desta dissertação é descrever como se processa historicamente o financiamento do sector rodoviário em Portugal, destacando o papel do *project finance* como uma forte alternativa de crédito de longo prazo capaz de viabilizar a realização de novos projectos.

Uma das principais inovações do *project finance* consiste na possibilidade de criar uma estrutura financeira que permita financiar novos projectos de grande dimensão a partir do seu próprio fluxo de caixa, sem que sejam exigidas garantias financeiras adicionais aos patrocinadores desses projectos. O sucesso desta modalidade de financiamento pressupõe, entre outros factores, estabilidade e clareza dos instrumentos legal e regulatório, de forma a que os riscos possam ser minimizados.

Este estudo tem interesse prático e teórico, uma vez que a área do *Project Finance* e das Parcerias Público Privadas constituem um tema que ainda requer uma análise mais aprofundada das suas virtudes e limitações, tanto do ponto de vista teórico como da perspectiva aplicada, quer a nível internacional, sobretudo no âmbito nacional. Para as empresas privadas, com especial incidência nas empresas que formam consórcios para concorrerem a concursos públicos de construção de infra-estruturas e nas entidades públicas, este estudo é particularmente interessante, pois são estas entidades os principais intervenientes nestes processos e sobre as quais recaem êxitos e insucessos desta inovação económico-financeira.

Portanto, um dos objectivos que se pretende atingir com este trabalho é clarificar o conteúdo da utilidade de uma PPP, que consubstancia numa forma de *project finance*, e explicar em que circunstâncias pode ser desejável recorrer a este meio de financiamento, bem como abordar as suas principais vantagens e desvantagens.

A análise da estrutura de financiamento da Via do Infante no Algarve permite exemplificar como alguns aspectos teóricos são utilizados na sua estruturação, bem como realçar os pontos-chave que inviabilizam e/ou encarecem esse tipo de instrumento de financiamento de longo prazo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Project Finance

2.1.1. Definição

O *project finance*, *project oriented finance* ou *project financing* é um conceito originário da língua inglesa, mas que não significa simplesmente “financiamento de projecto”. De acordo com (AZEREDO, 1999) o *project finance* consiste em uma modalidade específica de financiamento de projecto, dentro de uma ampla gama de alternativas disponíveis, tais como a utilização de recursos próprios, empréstimos empresariais directos, emissão de títulos com garantias de empresas ou entidades públicas, ou instrumentos mais elaborados, como titularização de receitas.

Por outro lado, (FINNERTY, 1999) define o *project finance* como captação de recursos para financiar um projecto de investimento de capital financeira e economicamente autónomo, razão de ser das SPE (Sociedade de Propósito Específico). Neste caso, os financiadores vêem os fluxos de caixa e/ou activos do projecto como fonte primária de recursos necessários para cobrir os encargos dos empréstimos e permitir uma rentabilidade razoável para o capital investido no projecto. Os prazos de vencimento da dívida e de outros encargos financeiros são estabelecidos em harmonia com as projecções e características dos fluxos de caixa do projecto. A garantia do cumprimento do reembolso e pagamento dos juros da dívida do projecto depende, pelo menos parcialmente, da rentabilidade do mesmo e do valor dos seus activos.

2.1.2. Principais Características

Uma das características que distingue o *project finance* das diversas modalidades de financiamento é a concessão de crédito a uma entidade jurídica, separada dos promotores e dos executores do projecto. O *project finance* é estruturado de forma a afectar os fluxos financeiros e os riscos de forma mais eficiente do que aquela que seria obtida através do financiamento directo das empresas ou entidades promotoras ou das executoras do projecto.

O *Project Finance* apresenta algumas características que o tornam uma forma única de financiamento. A sua principal característica é a existência de uma entidade legal com objecto social específico, Special Purpose Vehicle (SPV), cuja actividade específica gera, em princípio, os cash-flows necessários para cobrir os encargos do

projecto e remunerar os respectivos titulares do capital. A Sociedade Veículo (SV) é uma empresa que, regularmente, tem um rácio *debt-to-equity* elevado (habitualmente a dívida representa 70 a 90% dos custos do projecto) e uma vida limitada à implementação do projecto, mas bastante longa (por exemplo podem chegar aos 30 anos).

Outra característica do *Project Finance*, que o distingue de outras formas de financiamento, é que os projectos de grande escala podem ser financiados directamente por muitas entidades em vez de apenas serem financiadas por um só investidor/empresa.

O capital social da SV é sempre de montante muito reduzido em comparação com as necessidades de financiamento total do projecto.

Uma vez que se trata de uma empresa constituída de raiz, através da qual se vai financiar o novo projecto, os activos desta não têm possibilidade de fornecer garantias reais às entidades financiadoras. Assim sendo, a única garantia que podem apresentar são os *cash-flows* esperados. Por esta razão, o Banco Mundial definiu *Project Finance* como o uso de financiamento sem recursos próprios.

Existia a expectativa, pelo menos até à grande crise financeira de 2008, de que este método de financiamento seria utilizado mais frequentemente, principalmente em países em vias de desenvolvimento, que são carenciados de infra-estruturas e cujos governos não dispõem de capacidade técnica e administrativa, nem de fundos públicos suficientes para financiar novas infra-estruturas, nem para suportar obras de manutenção noutras já existentes.

Esta SV é off-balance das entidades promotoras e os credores, em geral, não têm qualquer possibilidade de recurso para com os promotores ou para com os donos do projecto, para recuperar os seus créditos. Em algumas situações poderão existir garantias por parte dos donos dos projectos.

2.1.3. Estrutura do Project Finance

A estrutura básica deste instrumento apresenta a SV no centro, rodeada pelos seguintes stakeholders:

1. Patrocinadores¹ (*sponsors*);
2. Promotores (*offtakers*);
3. Financiadores² (*lenders*);
4. Operadores (*operators*);
5. Banco líder³ (*lead arranger*);
6. Fornecedores (*suppliers*);
7. Construtores (*constructors*);
8. Seguradoras (*insurance companies*);
9. Assessor financeiro⁴ (*financial advisor*);
10. Engenheiro independente⁵ (*independent engineer*); e
11. Assessoria jurídica⁶ (*legal advisors*).

¹ Accionistas: participação directa no capital.

² Financiadores: os principais financiadores dessa modalidade de financiamento são: Bancos, Agências Bilaterais (instituições cuja finalidade é promover a economia dos seus países de origem através da concessão de financiamento, de crédito à exportação e de garantia aos projectos em que o sector privado, dos seus países, estejam envolvidos. Em Portugal existe a COSEC) e Multilaterais (Por exemplo o Banco Europeu de Investimento), ACE's

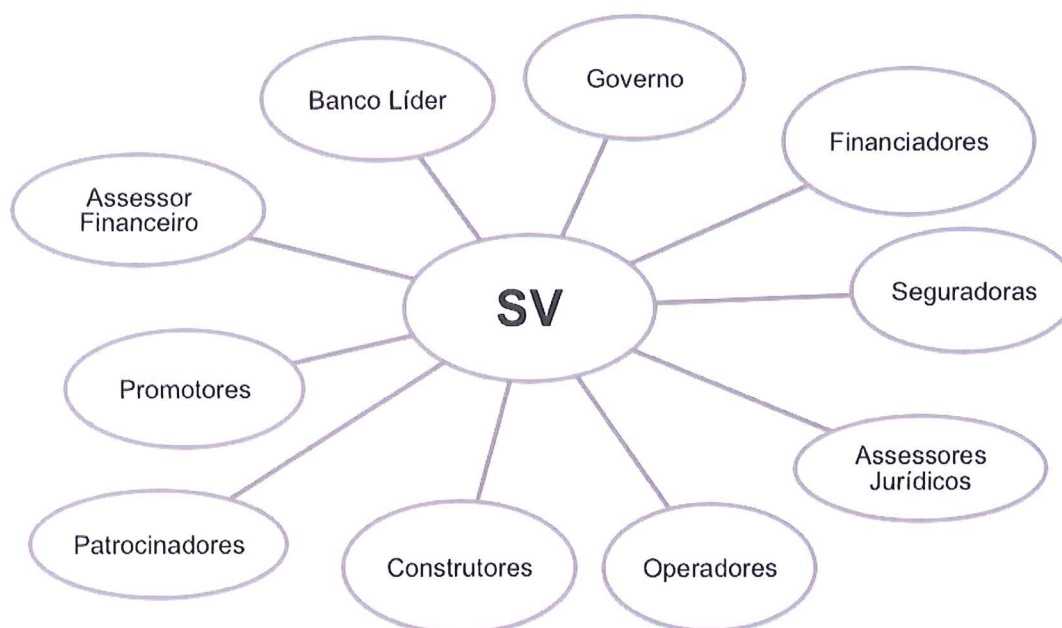
³ Lead arranger: é um dos bancos envolvidos no financiamento que possui a missão de estruturar o financiamento, sendo o responsável pelos termos do empréstimo e pela documentação.

⁴ Financial Advisor: é o assessor financeiro independente cujo papel é instruir os accionistas dos riscos envolvidos e quais seriam os instrumentos e as fontes de financiamento que poderiam mitigá-las. Geralmente, um banco comercial de reconhecida reputação internacional.

⁵ O Engenheiro Independente desempenha um papel semelhante ao dos auditores independentes, ou seja, assegura aos demais participantes a viabilidade e as condições técnicas do projecto.

⁶ Os Assessores Jurídicos são umas das figuras mais importantes na fase de análise e preparação do financiamento, devido à complexa estrutura contratual.

Figura 1: Estrutura de uma SV

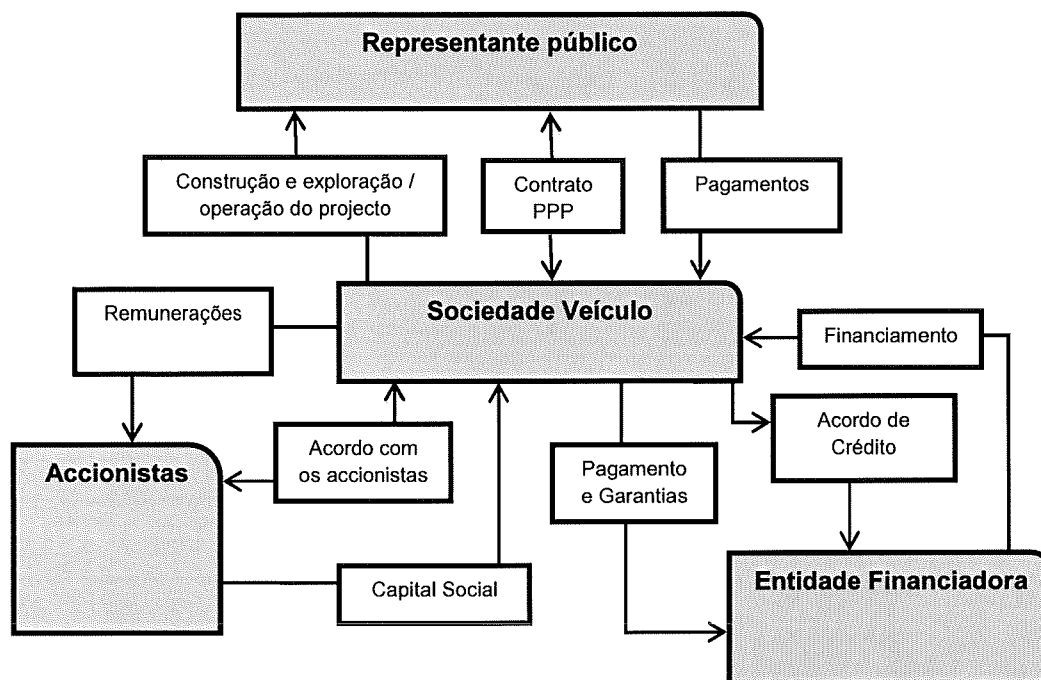


Fonte: Elaboração própria

Para que o financiamento seja caracterizado como um *project finance* é preciso que todas estas entidades assumam algum tipo de responsabilidade.

Na prática, este modelo costuma ser aplicado do seguinte modo. É criada uma SV que irá realizar o projecto em causa. O banco empresta o dinheiro a essa entidade e suporta o seu risco da insolvência. Como garantia, possui apenas a expectativa de rendibilidade e os bens investidos pelos accionistas. Mais tarde, com o evoluir do projecto, o crédito é saldado em prestações. A figura 2 apresenta este esquema de montagem.

Figura 2: Esquema exemplificativo do modelo project finance



Fonte: Elaboração própria

Devido ao grau de incerteza que este modelo oferece as entidades financiadoras, são feitos estudos de viabilidade para minimizar os riscos de não pagamento, nomeadamente uma *due diligence*⁷. Estes estudos são específicos de cada projecto e pretendem reflectir a divisão de riscos, garantir a exequibilidade do projecto e confirmar a viabilidade da proposta financeira.

Para além destes estudos, é também comum serem impostas certas medidas contratuais. É o caso do direito de entrada, utilizado no caso de o construtor não comprovar a competência técnica e comercial necessária à realização e exploração do projecto (DAUBE, VOLLRATH, & ALFEN, 2008).

Este modelo mostra-se adequado apenas em grandes projectos. As avultadas despesas, associadas aos estudos muito aprofundados e específicos a cada caso, aumentam em muito os custos de transacção. Estes estudos são também bastante demorados. Por isso, apenas projectos com grande volume de negócios poderão compensar tal investimento. Esta é a principal limitação deste modelo.

⁷ Processo de investigação e auditoria nas informações de empresas fundamental para confirmar os dados disponibilizados aos potenciais compradores ou investidores.

2.1.3.1. Relação entre os agentes

As relações contratuais, acordadas entre as partes envolvidas, são uma componente importante na estruturação desta modalidade de financiamento. É através dos contratos que os riscos serão alocados, substituindo desta forma as garantias usuais (fiança, hipoteca, aval, carta de crédito, etc.) pelas garantias de performances, muito utilizadas nesse tipo de engenharia financeira.

Esta técnica requer um arranjo contratual complexo (pela quantidade de participantes envolvidos e especificidade dos compromissos) e oneroso (pelos estudos e pareceres exigidos pelas partes), além de prazos longos para a sua elaboração. Tais arranjos necessitam de um ambiente em que os contratos sejam instrumentos confiáveis e exequíveis, pois neles se baseiam todas as garantias, divisão de riscos e responsabilidades.

Anterior à procura de parceiros para integrarem o *project finance*, é preciso que os promotores da SV já tenham desenvolvido o plano de negócios do projecto. Além disso, a autorização dos donos do projecto e a garantia de colocação da venda dos bens e/ou serviços produzidos são aspectos determinantes para a projecção do fluxo de caixa e, conseqüentemente, a possibilidade em obter o financiamento do projecto.

O envolvimento de fornecedores, construtores e operadores favorece a estruturação financeira do *project finance*, pois a participação efectiva desses agentes minimizará os riscos relativos à não conclusão de operacionalidade do projecto.

Como a tabela seguinte evidencia, existem muitas variantes na estrutura contratual do *project finance*.

Quadro 1: Tipos de Estrutura Contratual

Build and Transfer (BT)	• O promotor financia e constrói o empreendimento que, uma vez terminado, é transferido para o dono do projecto.
Build, Lease and Transfer (BLT)	• Após a sua conclusão, o empreendimento é locado e entregue ao governo.
Build, Operate and Transfer (BOT)	• O promotor constrói, opera e transfere o bem/projecto ao dono do projecto após determinado período.
Build, Operate, Train and Transfer (BOTT)	• Apresenta as mesmas características do BOT, incluindo a formação.
Build, Own and Operate (BOO)	• O dono do projecto financia, constrói e opera o empreendimento.
Build, Transfer and Operate (BTO)	• O promotor financia, constrói, transfere a propriedade para o dono do projecto e depois presta serviços na sua operação.
Contract Add and Operate (CAO)	• O promotor é contratado para realizar a expansão de uma unidade já existente e explora essa actividade.
Modernize, Operate, Transfer or Own (MOT/O)	• O empreendedor moderniza instalações existentes, opera e transfere ou as mantém.

Fonte: Bonomi; Malvessi (2002)

2.1.4. Vantagens e inconvenientes das finanças de projecto

2.1.4.1. Vantagens

Escolher o *Project Finance* como método de financiamento pode trazer inúmeras vantagens para a nova empresa e consequentemente para os donos do projecto. Quatro vantagens que costumam ser apontadas por diversos autores são: i) benefícios fiscais, ii) elevado grau de endividamento, iii) separação contabilística da SV das contabilidades das entidades promotoras e dos donos do projecto e iv) melhor alocação dos riscos entre os diversos intervenientes.

O *Project Finance* origina benefícios fiscais significativos, uma vez que os juros são dedutíveis, ao contrário dos dividendos a accionistas. Assim sendo, o endividamento, como meio de financiamento do projecto, é mais vantajoso do que a utilização de capital próprio.

Associado à vantagem dos benefícios fiscais, é possível afirmar que o elevado grau de endividamento, frequentemente utilizado em *Project Finance*, melhora a rendibilidade dos accionistas, o que naturalmente contribui para facilitar a constituição do núcleo accionista do projecto.

2.1.4.2. Outras vantagens do Project Finance relativamente às formas tradicionais de financiamento

- Adequação mais precisa do serviço da dívida ao perfil de fluxos de caixa do projecto;
- Política de dividendos consagrável contratualmente, dando ao investidor total discricionariedade sobre o reinvestimento dos fundos recebidos, ao contrário do que acontece nas finanças empresariais, em que esse poder é conferido à Administração da empresa;
- Financiamento *off balance sheet* e com endividamento superior para os promotores (estruturas financeiras típicas implicam uma participação da ordem dos 20% ou 30%), o que protege contra o risco de ultrapassagem de cláusulas contratuais acordadas anteriormente;

- Redução de custos de informação, garantindo a divulgação da informação relevante no universo restrito dos promotores e financiadores.

2.1.4.3. Benefícios para entidades terceiras

Para além de apresentar vantagens para as empresas promotoras, o *Project Finance* também permite obter benefícios tanto para o Governo do país, onde o projecto está localizado, como para os clientes.

Um dos benefícios que se atribui a *project finance* é a obtenção de um custo mais baixo para o produto ou serviço produzido, pois permite uma maior alavancagem financeira, o que permite uma redução de custos e uma maior taxa de rentabilidade dos capitais próprios. Outra vantagem consiste na possibilidade de permitir o aumento do investimento em infra-estruturas públicas, uma vez que esta forma de financiamento possibilita a realização de investimentos em infra-estruturas do país, pois o sector público não teria capacidade de financiar de outra forma a sua construção e manutenção.

O *Project Finance* também pode tornar as transacções mais transparentes dado que os verdadeiros custos dos produtos e dos serviços podem ser medidos e monitorizados mais facilmente através da contabilidade da SV.

Outras razões que justificam um custo mais baixo de investimento e manutenção resultam do facto de o sector privado poder construir e operar as infra-estruturas de uma forma mais eficiente do que o sector público, já que possui um maior *know-how*. O sector privado tem mais experiência e conhecimento para controlar e gerir a construção de projectos, enquanto o sector público, habitualmente, ultrapassa os custos estimados dos projectos.

Todos estes benefícios para entidades terceiras são mencionados por (YESCOME, 2002).

2.1.4.4. Inconvenientes

O *Project Finance* não apresenta apenas vantagens, ao seu uso estão também associadas algumas desvantagens. Existe um consenso entre os vários autores, que estudaram *as finanças de projecto*, que o uso deste método de financiamento

demora mais tempo a finalizar o projecto, custa mais e leva a uma perda da flexibilidade de gestão.

O custo de financiamento, realizado de acordo com os princípios de *Project Finance*, é mais elevado, porque a única garantia dos financiadores são os *cash-flows* estimados e, por conseguinte, sujeitos a flutuações inerentes ao funcionamento do projecto. Por isso, torna-se indispensável a existência de uma boa equipa de consultoria financeira, capaz de projectar em rigor esses *cash-flows* futuros, assim como a existência de um processo de *due diligence* e controlo feito pelas entidades financiadoras, já que sem garantias nem controlos estes não irão emprestar dinheiro.

Por último, outro inconveniente é a perda de flexibilidade de gestão, que resulta da existência de inúmeros contratos que são obrigatórios e restringem as decisões da SV de alterar o *design*, admitir novos parceiros ou adquirir novos activos.

2.1.5. Riscos

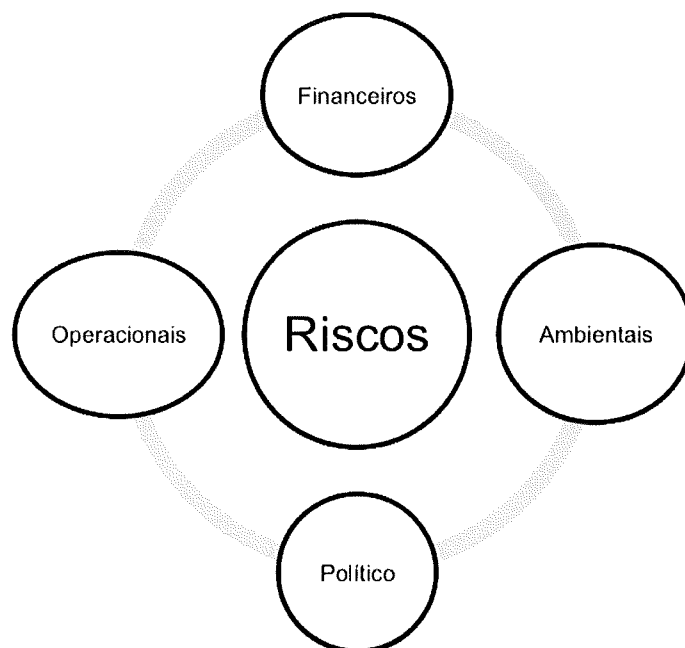
Faz parte da fase de análise e avaliação de um projecto, a identificação dos riscos existentes. Numa estrutura de *project finance*, esta preocupação é ainda maior, uma vez que a sua componente principal de garantia está associada aos fluxos de caixa do projecto, o que torna crucial a identificação e a avaliação rigorosa dos riscos para permitir que sejam encontrados e escolhidos os instrumentos que melhor possibilitem mitigá-los.

(BONOMI & MALVESSI, 2002) apresentam duas formas de classificar os riscos. A primeira é dividi-los em dois grandes grupos: sistémicos e específicos.

O risco sistémico, ou conjuntural, provém do sistema económico, político ou social que submete o empreendimento. O exemplo apresentado pelos autores refere-se às crises económicas em países emergentes, que normalmente valorizam activos “dolarizados”, mas em contrapartida sacrificam empresas dependentes de importação. O risco específico é aquele que é inerente à respectiva actividade, como por exemplo, o risco geológico na construção de uma barragem.

A segunda forma de tipificar e classificar os riscos é agrupá-los de acordo com a seguinte estrutura:

Figura 3: Tipos de Riscos



Fonte: Elaboração Própria

2.1.5.1. Risco Financeiro

O risco financeiro do *project finance* está associado às flutuações inesperadas que podem ocorrer nos fluxos de caixa acumulados do projecto. Como se tem vindo a referir, os fluxos de caixa têm uma importância vital para a viabilidade de um projecto, pois constituem, em geral, o elemento fundamental de garantia dos financiadores do *project finance*. É, por isso, extremamente importante, caracterizar os riscos financeiros susceptíveis de influenciarem os fluxos de caixa do projecto.

Os riscos referidos em seguida são identificados e considerados principais por vários autores: i) risco cambial; ii) risco da taxa de juro; iii) risco fiscal; iv) risco de reinvestimento; v) risco de liquidez; vi) risco de atrasos de construção; vii) risco de manutenção.

2.1.5.2. Risco Ambiental

O cumprimento das exigências ambientais é uma das maiores preocupações na implementação de um projecto, principalmente os relacionados aos sectores de infra-estrutura, devido às inúmeras externalidades negativas, geradas por esse tipo de empreendimento.

2.1.5.3. Riscos Operacionais

O sucesso comercial do projecto depende de uma série de factores, como por exemplo:

- A conclusão;
- A escolha de uma tecnologia adequada;
- Económicos (custo e o fornecimento de matéria-prima)

2.1.5.4. Risco Político, Legal e Regulatório

Como as PPP implicam contratos de longa duração, o suporte político ao projecto é um factor importante. Se houver uma forte oposição política a SV ficará numa posição muito vulnerável, afectando assim os retornos financeiros esperados. Por exemplo, se um concurso for anulado, há riscos para os privados, visto que estes gastaram dinheiro desnecessariamente em estudos, orçamentos e consultoria. Com a parceria a decorrer, o parceiro público pode também prejudicar o privado, aquando da avaliação dos pagamentos variáveis pela prestação do serviço.

Alterações na lei a nível nacional podem obrigar a custos adicionais para manter o serviço. Segundo (GRIMSEY & LEWIS, 2002), estas alterações poderão ocorrer em dois períodos a saber o de construção (*e.g.* aumento das exigências de cuidados ambientais em obra) ou no de operação/exploração (*e.g.* aumento das exigências de segurança e higiene). No primeiro período o risco deve ser inteiramente alocado ao construtor. No segundo, devido ao seu carácter de longo prazo, poderá haver compensações do sector público conforme o estipulado no contrato.

O custo para obtenção de aprovações e permissões é também um risco a ter em conta. Esta área é bastante subjectiva pelo que dificilmente poderá ficar bem definida no contrato. O ideal será obter todas as aprovações possíveis antes da celebração deste, até porque esta é normalmente uma exigência dos financiadores. A responsabilidade por aprovações e permissões a obter após este acto deverão ficar principalmente do lado público, mas o privado deverá respeitar a lei em vigor.

Por vezes, o facto de se tratar de uma PPP pode originar protestos da população e consequentemente atrasar a obra. Nestes casos, entende-se que eventuais atrasos resultantes destas manifestações deverão cair sob a responsabilidade pública, que

deverá tomar as medidas necessárias para atenuar o problema, primeiro, através de uma protecção policial apropriada e, segundo, não penalizando o privado por estes atrasos ou se for o caso compensando-o.

2.1.6. Medidas preventivas face ao risco

Nesta secção serão apresentadas algumas medidas mais frequentemente utilizadas, com a finalidade de reduzir os vários riscos, que afectam grandes projectos de investimento (seguros, contratos, instrumentos de mercado, penhores de activos, participação de instituições de crédito internacionais, conta garantia bloqueada e outros) utilizadas para atenuar os riscos envolvidos numa estrutura de *project finance*.

2.1.6.1. Contratos

É importante realçar que o simples uso dos contratos não elimina completamente os riscos envolvidos neste tipo de transacção financeira, mas permite a sua afectação aos agentes mais qualificados para poder geri-los de forma mais eficiente. É preciso que os contratos sejam compatíveis com a legislação local e internacional. A maioria desses contratos foi concebida, seguindo a base legal anglo-saxónica, exigindo um enorme esforço de adaptação. No quadro 2, podemos verificar os diversos tipos de contrato que existem relacionados com o *project finance*.

Quadro 2: Tipos de Contrato de Compra e Venda

Tipo de Contrato	Características
Take-if-Offered (Contrato leve se Oferecido)	O contrato obriga o comprador da produção/serviços do projecto a receber e pagar apenas se o projecto estiver acabado. O pagamento só é feito mediante a entrega.
Take-or-Pay (Contrato de Compra Firme)	Neste tipo de contrato o consumidor dos bens ou dos serviços produzidos do projecto compromete-se a pagar periodicamente uma quantidade estipulada da produção ou serviços, independentemente do facto de recebê-los ou não. É semelhante ao <i>Take-if-Offered</i> , mas neste caso o comprador é obrigado a efectuar o pagamento, mesmo sem recebê-los.
PPA – Power Purchase Agreement (Contrato de Compra de Energia)	Este tipo de contrato assegura ao produtor uma garantia de venda da energia gerada, sendo um importante instrumento na estruturação de um financiamento de projectos de energia eléctrica.
Supply-or-Pay (Contrato de Pagamento)	Este tipo de contrato obriga ao fornecedor de matéria-prima entregar as quantidades de matéria-prima especificadas no contrato ou então realizar pagamentos à entidade-projecto que sejam suficientes para cobrir os respectivos encargos.
Cost of Service Contract (Contrato de Prestação de Serviços)	O contrato exige que cada cliente pague sua parte proporcional dos custos do projecto à medida que forem efectivamente incorridos, em troca de uma parcela, definida em contrato, da produção (ex: energia eléctrica) ou dos serviços disponíveis do projecto (ex: espaço num gasoduto).
Acordo Throughput	Durante um período de tempo especificado, os transportadores, ou seja, empresas de petróleo ou produtores de gás, transportam quantidade suficiente do produto através de oleoduto ou gasoduto que possibilitem ao beneficiário obter dinheiro suficiente para pagar todos os seus custos operacionais e atender a todas as suas obrigações de serviço da dívida.

Fonte: Finnerty (1995)

2.1.6.2. Garantias Complementares

O suporte financeiro pode tomar a forma de uma carta de crédito⁸. Neste caso, os pagamentos, realizados ao abrigo da carta de crédito ou de garantia, são geralmente tratados como empréstimos subordinados, feitos à empresa-projecto. Em alguns casos, essa garantia pode consistir no compromisso financeiro dado por um terceiro (tipo aval), de maneira a reforçar a credibilidade de a empresa-projecto vir a cumprir as suas obrigações.

2.1.6.3. Seguros

Os contratos de seguros permitem aos investidores obter a compensação estipulada na apólice por eventuais acidentes, assim como garantias compensatórias contra riscos de força maior e risco político. Estes contratos funcionam não só como uma medida mitigadora para estes riscos, mas também como uma forma de financiamento, que difere das demais, por não estar vinculada necessariamente ao desembolso de recursos.

2.1.6.4. Instrumentos de Mercado

A medida indicada para atenuar os riscos financeiros seria a utilização de instrumentos modernos, disponíveis no mercado de derivativos, conhecidos como instrumentos de hedging (contratos a termo, contratos futuros, opções, swaps, etc). Cabe salientar que esses instrumentos são de curto e médio prazo e dificilmente podem ser utilizados em projectos de longa maturação.

Estes instrumentos financeiros permitem reduzir, sobretudo, os riscos relacionados com os custos financeiros (*funding costs*), ou seja, taxas de juros e de câmbio, e com os custos associados às flutuações de preços dos *commodities*.

Concluindo, os credores geralmente emprestam fundos para a execução de um projecto, se os seus empréstimos forem expostos a riscos económicos moderados. Os credores estão dispostos a assumir algum risco financeiro, mas insistirão em ser compensados por esse risco. É por esta razão que se faz tão necessária à identificação e à respectiva avaliação dos riscos, que os credores se dispõem a

⁸ É um dos instrumentos básicos do comércio internacional, como meio de providenciar ao comprador e vendedor de uma mercadoria, normalmente em países diferentes, um sistema para certificar a segurança de ambos. Consiste de uma carta endereçada pelo banco do comprador, aos custos do comprador, a um vendedor, autorizando-o a dispor de uma determinada quantia de dinheiro desde que se cumpram determinados termos e providenciando condicionalmente ou incondicionalmente o pagamento.

assumir. Quanto maior a confiança no sucesso do projecto e na previsibilidade do fluxo de caixa, maior será a disponibilidade por parte dos credores para assumirem uma maior posição como financiadores do projecto. A identificação dos riscos significativos do projecto e a elaboração de disposições contratuais para alocá-los, entre as partes dispostas a assumi-los ao menor custo possível, não é uma tarefa fácil. Esse processo necessita de tempo, profissionais qualificados e um ambiente económico-legal favorável.

2.1.7. Caracterização das finanças de projecto versus finanças empresariais

O facto de esta área específica das finanças só recentemente ter obtido relevância, faz com que seja oportuno clarificar o que diferencia as finanças de projecto (*project finance*) das finanças empresariais (*corporate finance*). Existem diferenças significativas entre estes dois modelos. (COMER, 1996) identifica as diferenças chave entre *Project Finance* e *Corporate Finance*.

- I. Enquanto o *Project Finance* tem uma duração finita, no *Corporate Finance* existe um capital permanente e o pressuposto e princípio contabilístico subjacentes de vida teoricamente infinita para a empresa.
- II. Relativamente ao veículo de financiamento, no *Project Finance* existe uma entidade com uma finalidade única e bem definida, que usualmente agrega algumas entidades (empresas ou outras), enquanto no financiamento às empresas, existe uma organização com finalidades múltiplas.
- III. No *Corporate Finance*, podemos apontar duas características da dívida emitida que lhe são comparativamente desfavoráveis. O primeiro inconveniente é que, caso o projecto falhe, os credores poderão ter direito de recurso sobre todos os activos da empresa, mesmo os que não estejam directamente relacionados com a dívida em questão. A outra particularidade consiste na obrigatoriedade de o endividamento, utilizado no financiamento de um projecto, fazer parte do seu balanço, o que faz aumentar o seu grau de endividamento, que se poderá traduzir numa dificuldade em aumentar os financiamentos por capitais alheios no futuro. Como se referiu, através do

project finance existe uma separação do balanço da SV do balanço da empresa desse projecto.

Quadro 3: Corporate Finance Versus Project Finance

Dimensão	Corporate Finance	Project Finance
Veículo de financiamento	Organização com múltiplos objectivos	Organização com um único objectivo
Tipo de capital	Permanente: horizonte temporal de capital indeterminado	Finito: o horizonte temporal coincide com a vida do projecto
Política de dividendos e decisões de reinvestimento	Gestão <i>corporate</i> toma decisões autónomas dos investidores e credores	Política de dividendos fixa: imediato <i>payout</i> ; reinvestimento não permitido
Decisões de investimento de capital	Opacas para os credores	Altamente transparente para os credores
Estruturas financeiras	Facilmente duplicável; formas comuns	Estruturas muito específicas que geralmente não podem ser reutilizadas
Custos de transacção para financiamento	Custos baixos devido a competição dos financiadores, mecanismos rotineiros; e tempo de <i>turnover</i> curto	Custos relativamente elevados devido à necessidade de um grande número de documentos, prazos longos e existência de riscos específicos
Flexibilidade dos financiamentos	Flexível	Pode necessitar de dinheiro extra para cobrir custos de transacção
Bases para avaliação do crédito	Saúde financeira geral da empresa; focus no Balanço e nos <i>cash-flows</i>	Viabilidade técnica e económica; focus nos Activos do projecto; <i>cash-flows</i> gerados
Custo de capital	Relativamente baixo	Relativamente elevado
Base investidor/entidades que concedem o empréstimo	Tipicamente participação extensa; uso profundo de mercados secundários	Tipicamente grupos pequenos; limitado a mercados secundários

Fonte: Comer (1996)

IV. O *Project Finance* apresenta uma importante vantagem quando comparado com o *Corporate Finance*, porque mantém o endividamento fora do Balanço,

o que é benéfico tanto para a SV, visto que o financiamento do novo projecto não afecta as condições actuais de dívida das diferentes empresas accionistas (*spreads*, comissões, outras taxas), como para o sector público, porque o ajuda a manter os défices governamentais dentro dos valores de referência e transfere a maioria dos riscos para o sector privado. Como já se referiu, haverá uma melhor alocação dos riscos entre os vários participantes no projecto, uma vez que, da nova entidade, fazem parte diferentes empresas, tendo cada uma delas *know-how* específico de um sector das diversas actividades necessárias à execução do projecto.

2.2. Parcerias Público-Privadas

2.2.1. Definição

Pese embora a não existência de uma definição única de PPP, esta pode ser entendida como um modelo de contratação pública, utilizado na provisão de infra-estruturas e serviços. Os sectores público e privado estabelecem uma relação (contratual ou institucional), com responsabilidades preestabelecidas, para projectar, financiar, construir e gerir uma determinada infra-estrutura e/ ou disponibilizar um serviço. As PPP, que constituem um caso especial do *Project Finance*, podem consistir num contrato de concessão de obra pública ou serviço público e, geralmente, inclui uma componente significativa de financiamento privado, na forma de capital e/ou dívida, assumida pela banca comercial ou pelos mercados de capitais.

As PPP são uma figura jurídica, que se caracteriza com uma associação contratual entre uma entidade pública, por exemplo governo, e um parceiro privado. O parceiro privado é constituído, geralmente, por um conjunto de empresas que formam um consórcio para se candidatarem a um concurso público. Caso vençam esse concurso, a denominação dada ao consórcio muda para empresa concessionária, com o *know-how* e experiência nas diferentes funções que vão ser desempenhadas nas fases de financiamento, construção, gestão, renovação e manutenção da infra-estrutura.

2.2.2. Tipos de PPP

Allen (2001) apresenta três tipos de PPP: *Free-standing*, *joint ventures* e *services sold*. O primeiro tipo, *free standing*, diz respeito aos projectos onde o sector privado desenvolve a infraestrutura e recupera os custos e a sua rentabilidade através de taxas ou tarifas cobradas aos utilizadores. Usualmente, este tipo de PPP é utilizado para pontes e auto-estradas com portagens.

Nos projectos realizados em regime de *joint venture*, o sector público contribui directamente com financiamento, mas a gestão é entregue ao parceiro privado. Esta contribuição pode assumir a forma de compensações financeiras directas, empréstimos ou garantias, transferência de activos ou uma combinação de várias hipóteses. A rentabilidade do projecto é suportada conjuntamente pelas contribuições do parceiro público, pela cobrança de preços, taxas ou tarifas aos utentes e/ou por outras fontes de proveitos como sejam, por exemplo, à exploração privada acessória de certos activos ou mercados que de outro modo seriam inacessíveis, inviáveis ou menos rentáveis.

A última hipótese apresentada pelo mesmo autor, *services sold*, diz respeito aos serviços prestados pelo sector privado pelos quais o Estado paga uma renda. A rentabilidade do projecto é total, ou maioritariamente suportada pelos montantes que o parceiro privado cobra ao parceiro público pelo serviço prestado. Estes montantes não são fixos à priori, dependem do grau de realização dos objectivos, dos requisitos de disponibilidade, níveis de serviços oferecidos e utilizados e, eventualmente, de outros requisitos previa e contratualmente definidos pela entidade pública.

2.2.3. Os princípios das PPP

O desenvolvimento de PPP obedece a alguns princípios basilares que podem determinar o sucesso ou insucesso do modelo. Estes princípios, que devem reger o estabelecimento de PPP, são gerais e a sua aplicação, ou concretização, varia de sector para sector, de acordo com as próprias características do projecto. No entanto, tratando-se de princípios gerais, estes são transversais aos vários sectores. São estes princípios que se apresentam de seguida (MARQUES, 2012).

a. As PPP estão orientadas para a satisfação de necessidades colectivas

Tal como referido, as PPP são normalmente estabelecidas para provisão de um serviço público ou de outra forma, de um serviço de interesse geral e no contexto da construção e gestão de uma infra-estrutura pública, para utilização, directa ou indirecta, pela população.

Dado este carácter público, existem obrigações e princípios de serviço público que devem ser respeitados e garantidos, princípios como a universalidade, continuidade, equidade, adequados níveis de serviço, lucros razoáveis (por parte do Concessionário e em linha com o risco assumido) e a transparência das actividades desenvolvidas. Por conseguinte, as entidades privadas não podem considerar os projectos de PPP como outra actividade privada qualquer, pois o relacionamento com os utilizadores é distinto, existindo obrigações de serviço público que têm de ser respeitadas.

b. As PPP envolvem relações de longo prazo

Geralmente as PPP implicam o estabelecimento de uma relação de longo prazo, incorporando as várias fases de um empreendimento (projecto, construção e operação). O estabelecimento desta relação de longo prazo prende-se ainda com a integração de várias fases do projecto. A construção envolve períodos de um a quatro anos. Mas a operação prolonga-se durante várias décadas, correspondendo, na maioria dos casos, ao ciclo da vida da infra-estrutura.

c. As PPP envolvem o financiamento total ou parcial do projecto

Na grande maioria dos casos, as PPP envolvem o financiamento total ou parcial do projecto. Em Portugal, o financiamento destes projectos esteve e está, muitas vezes, assegurado por um mix de financiamento privado e financiamento público, em alguns casos, com o contributo de fundos comunitários (e.g. Ponte Vasco da Gama).

Do ponto de vista teórico, podem existir PPP sem que o concessionário seja responsável pelo financiamento do projecto. No entanto, configura uma boa prática que tal ocorra simultaneamente, através de dívida e de capitais próprios. Desta forma, existe um incentivo adicional para o parceiro privado adoptar uma gestão mais eficaz do risco e para melhorar a performance global do projecto.

d. As PPP são orientadas para os resultados

Ao contrário da contratação tradicional, onde a entidade pública contratante especifica detalhadamente aspectos técnicos relacionados com a construção da infra-estrutura, as PPP são orientadas para os resultados finais. Os aspectos mais técnicos do projecto devem ser deixados ao cuidado do concessionário e a entidade contratante deve focar-se na especificação dos resultados. Por exemplo, num hospital, o Estado deve especificar as valências que o hospital deve possuir, quais os tempos de espera máximo admissíveis, quais os padrões de qualidade que pretendem e não, por exemplo, qual o revestimento dos pavimentos a utilizar ou o tipo de tinta das paredes.

Esta liberdade do Concessionário em procurar as soluções que minimizem os custos, numa perspectiva de ciclo de vida, torna-se num incentivo à obtenção de soluções que maximizam o *Value for Money* (Vfm) do projecto. Naturalmente que, para garantir este incentivo, a remuneração do Concessionário deve ser indexada aos resultados especificados e contratualmente estabelecidos. Importa ainda assegurar que, caso o Concessionário encontre soluções que proporcionem margens mais elevadas, este possa reter parte desses ganhos como incentivo ao contínuo melhoramento.

e. O parceiro privado deve assumir uma parte significativa dos riscos

A assunção substancial de risco, por parte do parceiro privado, é um dos princípios basilares das PPP. Como princípio, cada risco deve ser alocado ao agente que o consiga gerir de forma mais eficiente ao menor custo económico. Por exemplo, os riscos inerentes à construção e a manutenção de uma estrada devem ser geridos pela própria entidade construtora, ao passo que riscos como o legislativo ou o político, são normalmente assumidos pelo sector público.

2.2.4. Principais características

Algumas das principais características das Parcerias Público-Privadas já foram referidas quando foram abordadas as características do *Project Finance*. Assim sendo, já se sabe que os novos projectos em Parcerias Público-Privadas são sempre financiadas através de uma nova empresa, que tem um elevado grau de endividamento e onde não existam garantias além dos *cash-flows* previstos.

Para além de todas estas características comuns ao *Project Finance*, as PPP têm mais algumas características particulares. Nesta forma de financiamento de infra-estruturas, enquanto o sector privado desempenha um papel importante em cada fase do projecto, o sector público tem a sua intervenção fundamental, principalmente na primeira fase, quando o projecto é concebido e as condições contratuais decididas. Nos restantes anos de concessão, o Estado intervém através dos pagamentos de disponibilidade cujo pagamento é baseado na qualidade dos serviços prestados pelo consórcio. Se por acaso os serviços estiverem abaixo de um certo nível de qualidade, o sector público pode mesmo não realizar o pagamento. Entende-se por pagamento de disponibilidade um pagamento periódico de uma autoridade pública à concessionária por prestar um serviço.

A vantagem dos pagamentos de disponibilidade é que, no caso de existir risco de procura, o uso deste elimina a necessidade de a concessionária assumir estes riscos e protege os interesses do sector público, ao dar incentivos financeiros ao consórcio de manter a infra-estrutura em condições satisfatórias e operar sempre dentro de níveis de performance especificados.

2.2.5. Vantagens e inconvenientes

Para além do *Value for Money*, que é apontado por muitos autores e entidades governamentais como a principal razão para o uso de PPP, existe outra forte vantagem nestas parcerias que é o facto de os riscos estarem alocados às partes que estão mais habilitadas a geri-los, isto é, existe uma partilha de riscos entre os dois sectores. Enquanto o sector privado fica responsável pela construção, fontes de financiamento, renovação, gestão e manutenção (ou apenas por algumas destas fases, dependendo do tipo de contrato), o sector público fica com a responsabilidade de remunerar a concessionária através dos pagamentos de disponibilidade ou através da fixação de uma tarifa. A vasta experiência e conhecimento do sector privado encorajam a inovação e a eficiência das infra-estruturas, resultante dos custos de investimento mais reduzidos, do cumprimento da calendarização prevista e das melhorias dos processos de gestão.

As Parcerias Público-Privadas maximizam o uso das capacidades do sector privado. Por um lado, conseguem, habitualmente, finalizar o projecto no tempo previsto e dentro do orçamento estimado e asseguram que os produtos/serviços oferecidos estão de acordo com os requisitos do sector público. Por outro lado, asseguram que todos os elementos do projecto trabalham bem conjuntamente para o sucesso da produção dos produtos/serviços e mantêm os activos sempre em boas condições para que sejam sempre eficientes (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2005).

2.2.6. A partilha de risco nas PPP

2.2.6.1. Conceito de Risco

O risco é a incerteza que está associada a uma distribuição de probabilidades. A incerteza é uma característica de muitos aspectos do universo. Ao reduzir-se o universo de observação ou o sistema em análise a algumas variáveis, a estimação das mesmas é uma tarefa extremamente difícil e, em muitos casos, impossível. Ainda que seja possível definir um intervalo com um determinado grau de confiança para cada uma das variáveis, existe sempre incerteza no processo. Se existem variáveis, algumas delas cruciais para o sucesso do negócio, cujo comportamento não é possível prever de forma concreta, então existe risco para o individuo que tenciona desenvolver o projecto.

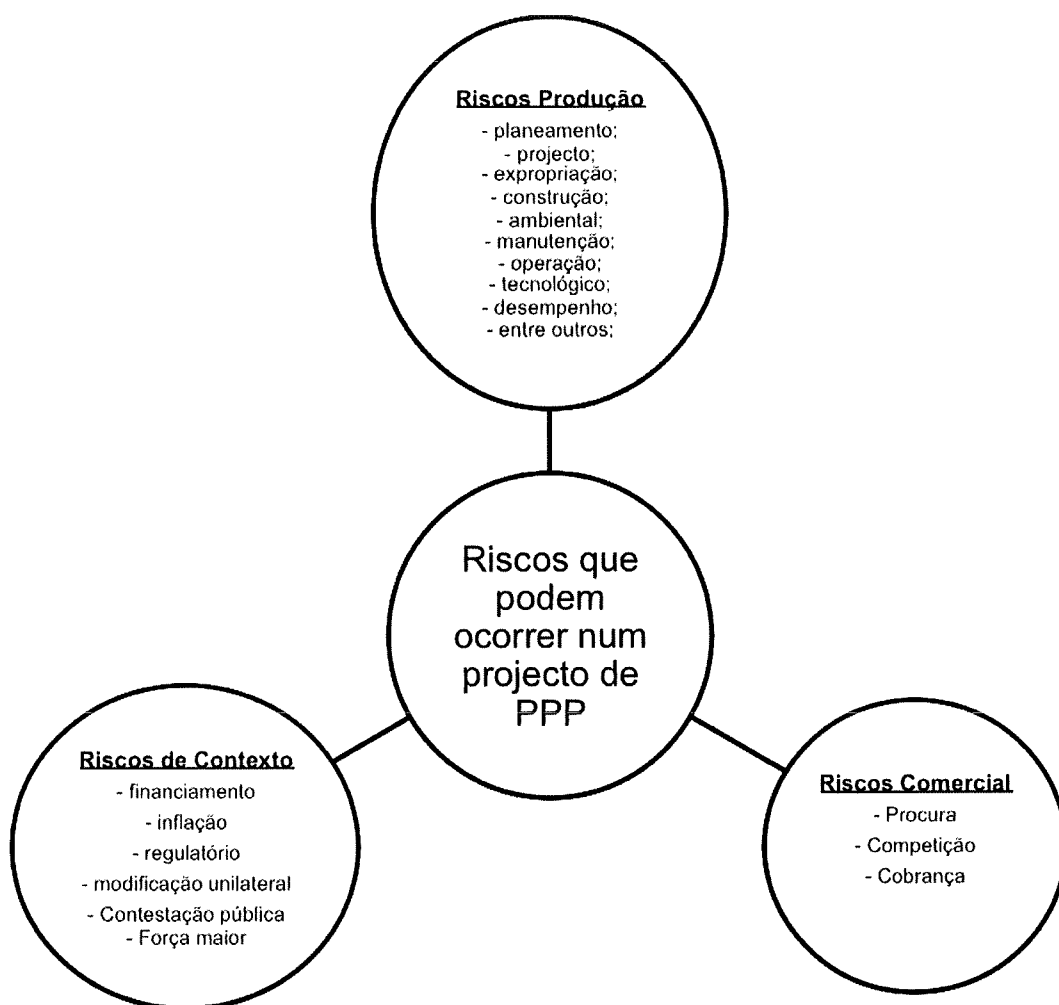
Um agente económico pode estar disponível para assumir determinados riscos se receber um prémio compensador. Este conceito tipifica a maior ou menor aversão do agente económico a um determinado risco através da sua valorização económica. Se o agente económico for muito sensível ao risco, o prémio requerido é elevado, se for um risco facilmente controlável, o prémio de risco deverá ser menor.

2.2.6.2. Tipos de Risco

São vários os tipos de risco em projectos de infra-estruturas. Os autores Marques e Berg (2010) propuseram uma classificação de risco baseada em três categorias:

- I. **Produção:** planeamento, projecto, expropriação, construção, ambiental, manutenção, operação, tecnológico, desempenho, entre outros;
- II. **Comercial:** Procura, competição e cobrança, entre outros
- III. **Contexto:** Financiamento, inflação, legal, regulatório, modificação unilateral, contestação pública e força maior, entre outros

Figura 4: Riscos que podem ocorrer num projecto de PPP

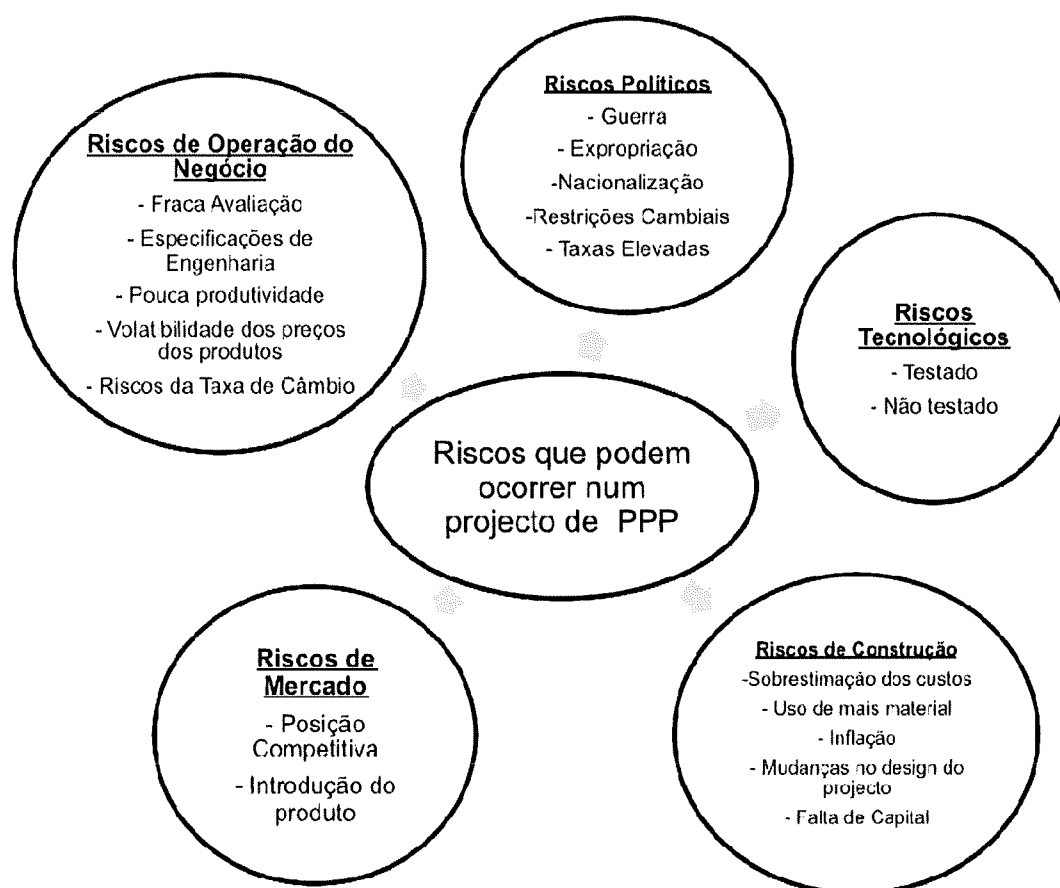


Fonte: Marques e Berg (2010)

Outros autores apresentam uma classificação dos riscos mais desagregada (FARREL, 2002), por exemplo agrupar os riscos em cinco tipos:

- riscos de construção/investimento;
- riscos de operação;
- riscos tecnológicos;
- riscos de mercado e;
- riscos políticos

Figura 5: Riscos que podem ocorrer num projecto de PPP por Farrel



Fonte: Farrell (2002)

É importante realçar que qualquer listagem é necessariamente incompleta. Para cada projecto, é necessário entender os principais factores de riscos específicos à sua natureza. Todavia, existem alguns riscos que de uma forma geral, representam os principais aspectos críticos no desenvolvimento e gestão de PPP em qualquer sector. São esses mesmos riscos que se apresentam de seguida e cuja identificação e análise se centrou na experiência portuguesa.

2.2.6.2.1. Risco de avaliação ambiental

A componente ambiental é de extrema importância em todo o processo de realização de uma PPP, desde a fase de lançamento do concurso até final da fase de construção. Infelizmente, muitos dos concursos lançados em Portugal, relativos a contratos de concessão rodoviária, decorreram sem aprovações prévias ambientais. Assim, decidia-se o quê, onde e como se construiria, sem ter a aprovação ambiental.

As razões, que explicam esta atitude descoordenada, derivaram dos apertados calendários políticos e da inquietante vontade de erguer obra por parte dos governantes, com objectivos eleitoralistas. Deste comportamento, resultou, como seria de esperar, em avultados e onerosos custos para o erário público, consequência de reequilíbrios económico-financeiros (REF) que posteriormente eram efectuados a favor do parceiro privado, devido a restrições ou incompatibilidades ambientais de determinados projectos que, com este tipo de procedimento, só eram conhecidos depois da assinatura do contrato.

2.2.6.2.2. Risco de Procura

A procura esperada representa um risco cuja alocação dependerá do tipo de concessão considerada e das perspectivas iniciais, relativamente à procura de determinado infra-estrutura/serviço objecto de concessão⁹. É neste aspecto que reside a importância deste risco, pois torna-se fundamental uma correcta previsão da procura, na fase de planeamento por parte do parceiro público, a fim de definir *a priori* a melhor forma de lidar com este risco.

O risco da procura poderá estar do lado do parceiro público, caso os pagamentos deste, ao parceiro privado, sejam feitos por disponibilidade, mas poderá também estar do lado do parceiro privado, caso a remuneração deste esteja directamente dependente da procura (onde o valor cobrado através da portagem ou das tarifas pertence ao parceiro privado). Será ainda de salientar que a previsão da procura e, conseqüentemente, do volume de tráfego se torna fundamental em qualquer concessão de infra-estruturas de transporte, não só pelo tratamento do risco da procura, como também para definir a viabilidade da infra-estrutura, no que toca a possíveis utilizadores da mesma, assim como no auxílio da definição do melhor modelo de concessão a adoptar.

2.2.6.2.3. Risco político

Este tipo de risco, como não poderia deixar de ser, tem a sua origem no funcionamento das instituições políticas e está sempre presente nas PPP. A probabilidade de ocorrência, em Portugal, tem sido muito alta e o efeito da mesma pode ser significativo. Este risco, potenciado por decisões políticas a vários níveis, é responsável por muitas das renegociações de elevado impacto nas concessões

⁹ Muitas das vezes existem expectativas malevolamente optimistas relativamente à procura de determinada infra-estrutura com o objectivo de incentivar a sua realização, que na prática não se irão verificar e, por isso, há lugar a REF a fim de recompensar o parceiro privado pela não concretização das previsões no decorrer da concessão.

rodoviárias e noutras infra-estruturas/serviços¹⁰. No risco político, poder-se-á englobar, na maior parte dos casos, o risco legislativo e o risco de modificação unilateral pelo Concedente, isto porque, sendo o Estado responsável pela produção da legislação, muitas vezes através da publicação de determinadas leis, poderá influenciar de forma directa as receitas e/ou custos especificados no contrato de concessão. O mesmo acontece no risco de modificação unilateral (por parte do parceiro público), pois tem uma elevada probabilidade de ocorrência, invariavelmente por decisões políticas, muitas das vezes, de difícil compreensão. Esta realidade tem potenciado a grande influência que este risco tem tido nas concessões nacionais, nomeadamente nos montantes pedidos nos REF ocorridos (Cruz e Marques, 2012). Também associado ao risco político, estão as decisões de novos investimentos e que podem afectar as PPP em actividade, por exemplo: a decisão de construção de uma terceira travessia sobre o Tejo terá impacto na concessão da Lusoponte e obrigará a sua renegociação.

Nas tabelas seguintes, poderão ser analisadas os REF nas PPP em Portugal em 2010 e 2011.

Quadro 4: Encargos Líquidos no exercício de 2011 face ao previsto

Parcerias	Unidade: M€					
	Previsto	Corrente	Reequilíbrios	Proveitos	Execução Total	% Exec. Total
Rodoviárias	1.167	800	878	157	1.521	130%
Ferrovias	18	12		2	11	60%
Saúde	228	244			244	107%
Segurança e Emergência	45	47			47	105%
	1.458	1.103	878	159	1.823	125%

Em 2011, como se mostra no quadro 4, os encargos líquidos globais, suportados directamente pelo Estado (ou através da Estradas de Portugal, S.A., no que respeita às concessões rodoviárias), ascenderam a 1.823 milhões de euros. Deste modo, verificou-se um acréscimo de 25%, face ao previsto, para o respectivo período, derivado, em parte, ao pagamento de pedidos de reposição de equilíbrio financeiro, ou investimentos resultantes dos acordos, celebrados com algumas concessionárias, em virtude de alterações das condições contratuais inicialmente estabelecidas.

¹⁰ No caso das concessões rodoviárias são muitos os casos em que o parceiro público afecta, através de decisão política, o normal cumprimento do contrato, desde logo na fase da construção, onde várias vezes este decide alterar o traçado de determinado troço que não estaria previsto inicialmente no contrato, assim com construir um novo nó em determinada povoação, ou na fase de exploração, quando o parceiro público toma uma decisão que faça, por exemplo, diminuir o custo de portagem, ou por outro lado, faça diminuir a procura na auto-estrada.

Quadro 5: Encargos Líquidos no exercício de 2010 face ao previsto

Parcerias	Previsto	Corrente	Reequilíbrios	Proveitos	Execução Total	Unidade: M€
						% Exec. Total
Rodoviárias	699	749	198	47	899	128%
Ferrovias	27	15			15	56%
Saúde	181	172			172	95%
Segurança e Emergência	44	44			44	98%
	951	979	198	47	1.130	119%

Fonte: DGTF

Quadro 6: Fluxos Financeiros de 2011 Vs 2010

Parcerias	2010	2011	% Variação	Enc. Totais	REF	% REF	Enc. Totais
						% REF	Enc. Totais
Rodoviárias	899	1.521	70%	2.418	1.075	44%	
Ferrovias	15	11	-29%	26	0,00	0%	
Saúde	172	244	41%	416	0,00	0%	
Segurança e Emergência	44	47	9%	91	0,00	0%	
	1.130	1.823	62%	2.950	1.075	44%	

Fonte: DGTF

Através da análise do quadro 6, podemos observar que os encargos líquidos das parcerias rodoviárias cresceram 70% entre 2011 e 2010. Este crescimento advém do REF de 2011. Para os anos de 2010 e 2011, os encargos líquidos totais foram de 2.418 milhões de euros (quadro 6), dos quais 44% dizem respeito aos Reequilíbrios Económico Financeiros de 2010 e 2011, ou seja, cerca de mil milhões de euros foram pagos adicionalmente em virtude de alterações dos contratos.

Estes resultados demonstram que, para que o projecto PPP decorra com menor percalço possível em todo o seu ciclo de vida, é fundamental que seja feita uma correcta e atempada identificação do risco de forma a reduzir as elevadíssimas penalizações das REF, que tão frequentes são nos contratos de concessão.

Conjuntamente com este cuidado, associado à gestão do risco e a tudo o que com ele se encontra relacionado, deverão ser aprimorados outros aspectos, como os factores de análise e selecção das melhores propostas e a gestão de contrato, pois estes tornam-se, à semelhança do risco, elementos fundamentais para o sucesso de uma PPP.

2.2.6.3. Alocação do Risco

O modelo de partilha de risco é o aspecto mais crítico para assegurar que o modelo de PPP apresenta VFm face à alternativa em contratação tradicional. O facto de

num determinado modelo de PPP, o parceiro privado tenha a responsabilidade de construir, financiar e gerir a infra-estrutura, não significa, contudo, que suporte os principais riscos associados. Tudo depende de forma como o risco está alocado.

A questão do risco é uma das principais questões diferenciadoras do modelo de PPP relativamente ao modelo de contratação tradicional. A estrutura de alocação do risco numa empreitada tradicional é muito simples: uma entidade privada é contratada para executar um determinado serviço, com especificações muito claras, assumindo apenas o risco inerente a essa actividade. Por outro lado, numa PPP a estrutura de alocação é substancialmente mais complexa. Desde logo, porque a parceria se desenvolverá por um período de tempo muito longo, sujeito a muitos factores de incerteza e, depois, porque o nível de comprometimento do parceiro privado é maior. Muitos autores afirmam que o risco deve ser alocado ao agente mais capacitado para o gerir, isto é, aquele que minimiza o seu custo económico. Isto significa que um determinado risco deve ser transferido para o parceiro privado se, e só se, ele for capaz de gerir melhor, de forma mais eficiente que o parceiro público. Um exemplo clássico deste tipo de risco é o risco de construção, ou melhor, os riscos associados a actividade de construir, como sejam as derrapagens nos prazos e nos custos. Se o parceiro privado é a entidade que planeia, gere e executa a obra de construção, está mais capacitado para gerir este risco do que o parceiro público, porque, de facto, esse é o seu “core business”. No lado oposto está o risco político. Acresce que é através da assunção do risco pelo parceiro privado que este é incentivado a desenvolver uma gestão desejavelmente mais eficiente e inovadora do que a gestão pública. Ao assumir mais risco, o parceiro privado incorre em potenciais perdas e, desta forma, maximizará a eficiência produtiva. Este é o princípio basilar das PPP (MARQUES, 2012).

A alocação de riscos deve ser precedida por um conjunto de etapas preliminares. Essas etapas incluem a identificação, classificação, cálculo de probabilidades, avaliação do impacto financeiro e outros e identificação das medidas de mitigação (Marques e Berg, 2010).

- **Identificação:** O desenvolvimento de qualquer projecto deve ser precedido pela identificação de todos os riscos susceptíveis de afectar o desempenho económico-financeiro do projecto, bem como a qualidade do serviço prestado;

- **Classificação:** após a identificação de vários riscos do projecto, importa classifica-los de acordo com a sua natureza, probabilidade de ocorrência, impacto e faseamento temporal;
- **Cálculo de probabilidades do ocorrer:** a quantificação das probabilidades de ocorrência permite aferir a razoabilidade de determinado evento acontecer; os vários riscos têm probabilidades distintas, por exemplo, será mais provável que as estimativas de receita sejam menores do que o estimado, do que a infra-estrutura ser atingida por um terramoto que impeça a prestação do serviço;
- **Avaliação do impacto da ocorrência:** além da probabilidade de ocorrência, cumpre sempre definir os potenciais impactos de cada risco identificado; no exemplo atrás apresentado, a probabilidade de um terramoto ser relativamente baixa, o impacto do mesmo pode ser devastador, dado poder inutilizar completamente a infra-estrutura construída. É da conjugação da probabilidade de ocorrência com o impacto que resulta a hierarquização dos riscos; riscos com impactos e probabilidades elevadas são os mais críticos;
- **Identificação das medidas de mitigação:** as medidas de mitigação pretendem actuar sobre a probabilidade de ocorrência e/ou o impacto do risco. Existem riscos que não dependem do concedente nem do concessionário e, como tal, nesses não é possível actuar sobre a probabilidade (e.g evolução das taxas de juro ou ocorrência de um evento de força maior); nesses casos cumpre actuar sobre o impacto, por exemplo através de contratação de seguros.

Deste trabalho preparatório deve resultar uma matriz de riscos. É a partir desta matriz que se inicia o processo de gestão e mitigação do risco, bem como da sua alocação.

O agente privado apenas aceita reter certos riscos através da definição de um prémio de risco. Em projectos de maior risco, a rentabilidade exigida será superior

relativamente aos projectos de perfil de risco baixo. Por conseguinte, um projecto de menor risco, o prémio de risco deveria ser menor.

2.2.6.3.1. Matriz de Risco das Subconcessões ¹¹

Em termos gerais, as subconcessionárias assumem expressa, integral e exclusivamente, a responsabilidade por todos os riscos inerentes à subconcessão, excepto nos casos especificamente previstos no contrato de subconcessão.

Segue-se uma apresentação da matriz de risco nas subconcessões rodoviárias e identificação da forma como o risco se encontra alocado: privado, público ou partilhado (de ambas as partes).

¹¹ Corresponde à transferência de uma parte da Concessão para outra empresa ou consórcio de empresas. Efectuada a subconcessão não passam a existir uma concessionária e uma subconcessionária, mas sim duas concessionárias: a concessionária inicial, com a parte da concessão que com ela permaneceu, e uma outra concessionária, com a parte da concessão que lhe foi subconcedida.

Quadro 7: Matriz de Risco das Subconcessões em Portugal

Tipo	Designação	Fase	Alocação	Nível de Risco	
				Probabilidade	Impacto
Riscos de projecto e Concurso	Concepção (projecto ou modelo de negócio inadequado)	Projecto	Privado	Média	Forte
	Planeamento	Projecto	Privado	Média	Médio
	Obtenção de licenças e aprovações necessárias	Projecto	Privado	Baixa	Reduzido
	Desinteresse por parte da iniciativa privada	Concurso	Partilhado	Baixa	Reduzido
	Incumprimento dos prazos e formalismos processuais	Concurso	Público	Elevada	Reduzido
	Ocorrência de litígios/reclamações	Concurso	Partilhado	Média	Médio
Riscos de Construção	Cumprimento dos prazos	Construção	Privado	Média	Forte
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Construção	Privado	Baixa	Médio
	Alterações unilaterais	Construção	Público	Baixa	Forte
	Qualidade/Fiabilidade (Defeitos de construção)	Construção	Privado	Média	Médio
	Expropriações (execução e custos)	Construção	Privado	Média	Médio
	Expropriações (na publicação de declaração de utilidade pública)	Construção	Público	Baixa	Médio
	Danos em infra-estruturas próprias ou de terceiros ou acidentes com trabalhadores	Construção	Privado	Média	Médio
Riscos de Exploração/Manutenção	Cobrança de Portagem	Operação	Privado	Média	Forte
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Operação	Privado	Média	Médio
	Sinistralidade	Operação	Partilhado	Elevada	Médio
	Alterações Unilaterais	Operação	Público	Baixa	Forte
	Alteração/desactualização da tecnologia implementada	Operação	Privado	Elevada	Reduzido
	Incumprimentos dos níveis de qualidade	Operação	Privado	Baixa	Médio
	Defeitos latentes	Operação	Partilhado	Média	Médio
Riscos Financeiros	Inflação	Construção / Operação	Partilhado	Elevada	Reduzido
	Taxas de juro	Construção / Operação	Privado	Elevada	Forte
	Incumprimento perante os bancos	Construção / Operação	Privado	Média	Forte
Riscos Ambientais	Pós-avaliação ambiental	Projecto	Privado	Média	Forte
	Regras Ambientais	Construção	Privado	Elevada	Médio

Riscos de procura	Tráfego	Operação	Partilhado	Média	Médio
Risco de Disponibilidade	Rupturas na oferta	Operação	Privado	Baixa	Forte
	Nível de Serviço	Operação	Público	Baixa	Reduzido
Riscos Legislativos	Alterações legislativas gerais	Construção / Operação	Privado	Elevada	Reduzido
	Alterações legislativas específicas	Construção / Operação	Público	Baixa	Médio
Riscos de Força Maior	Achados Arqueológicos	Construção	Público	Média	Médio
	Catástrofes Naturais	Construção / Operação	Partilhado	Baixa	Forte
	Guerras/Tumultos	Projecto / Construção / Operação	Partilhado	Baixa	Forte

Fonte: EP

A matriz de Probabilidade envolve alguns aspectos que influenciam na probabilidade de ocorrência de uma determinada ameaça, que pode ser baixa, média ou forte.

A matriz de Impacto é uma matriz que envolve um conjunto de itens que influenciam no dimensionamento do impacto, no caso de ocorrência de uma determinada ameaça, que também pode ser baixa, média ou forte.

Por exemplo, a probabilidade de haver alterações unilaterais, aquando da construção, é baixo, mas caso aconteça, o seu impacto é forte, na medida em que poderá haver a necessidade de pagar indemnizações avultadas, a pagar a concessionária, caso a alteração seja, por exemplo, não avançar com o troço.

2.2.6.3.2. Matriz de Risco das concessões com portagem real

Os contratos de concessão estabelecem que a concessionária assume expressamente “integral e exclusiva responsabilidade por todos os riscos inerentes à concessão, excepto se o contrário resultar do contrato de concessão”.

Segue-se uma apresentação da matriz de risco nas concessões rodoviárias com portagem real e identificação da forma como o risco se encontra alocado: privado, público ou partilhado (de ambas as partes).

Quadro 8: Matriz de Risco das Concessões em Portagem Real¹²

Tipo	Designação	Fase	Alocação
Riscos de projecto e Concurso	Concepção (projecto ou modelo de negócio inadequado)	Projecto	Privado
	Planeamento	Projecto	Público
	Obtenção de licenças e aprovações necessárias	Projecto	Privado
	Desinteresse por parte da iniciativa privada	Concurso	Público
	Incumprimento dos prazos e formalismos processuais	Concurso	Privado
	Ocorrência de litígios/reclamações	Concurso	Partilhado
Riscos de Construção	Cumprimento dos prazos	Construção	Privado
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Construção	Privado
	Alterações unilaterais	Construção	Público
	Qualidade/Fiabilidade (Defeitos de construção)	Construção	Privado
	Expropriações (execução e custos)	Construção	Privado
	Expropriações (na publicação de declaração de utilidade pública)	Construção	Público
	Danos em infra-estruturas próprias ou de terceiros ou acidentes com trabalhadores	Construção	Privado
Riscos de Exploração/Manutenção	Cobrança de Portagem	Operação	Privado
	Risco Tarifário	Operação	Público
	Risco de disponibilidade (rupturas na oferta)	Operação	Privado
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Operação	Privado
	Sinistralidade	Operação	Privado
	Ambiental	Operação	Privado
	Alterações Unilaterais	Operação	Público
	Alteração/desactualização da tecnologia implementada	Operação	Privado
	Incumprimentos dos níveis de qualidade	Operação	Privado
	Defeitos latentes	Operação	Partilhado
Riscos Financeiros	Inflação	Construção / Operação	Privado
	Taxas de juro	Construção / Operação	Privado

¹² As concessões em regime de portagem real são as concessões que são pagas pelos utilizadores.

	Incumprimento perante os bancos	Construção / Operação	Privado
	Risco de Crédito do Concedente	Construção / Operação	Partilhado
Riscos Ambientais	Pós-avaliação ambiental	Projecto	Privado
	Regras Ambientais	Construção	Privado
Riscos de procura	Tráfego	Operação	Privado
Riscos Legislativos	Alterações legislativas gerais	Construção / Operação	Privado
	Alterações legislativas específicas	Construção / Operação	Público
Riscos de Força Maior	Achados Arqueológicos	Construção	Público
	Catástrofes Naturais	Construção / Operação	Partilhado
	Guerras/Tumultos	Projecto / Construção / Operação	Partilhado

Fonte: EP

2.2.6.3.3. *Matriz de Risco das concessões com modelo de disponibilidade*¹³

Os contratos de concessão estabelecem que a concessionária assume expressamente “integral e exclusiva responsabilidade por todos os riscos inerentes à concessão, excepto se o contrário resultar do contrato de concessão”.

Segue-se uma apresentação da matriz de risco nas concessões rodoviárias com modelo de disponibilidade e identificação da forma como o risco se encontra alocado: privado, público ou partilhado (por ambas as partes).

De salientar, o risco da procura assumido pelo concedente na medida em que a falta de tráfego penaliza o volume de receita disponível para o Estado.

¹³ Este tipo de concessões recebem os pagamentos através da Estradas de Portugal, S.A com base nos tráfegos projectados pelas concessionárias a partir do tráfego actual ou dos previstos no Caso Base.

Quadro 9: Matriz de Risco das Concessões com modelo de disponibilidade¹⁴

Tipo	Designação	Fase	Alocação
Riscos de projecto e Concurso	Concepção (projecto ou modelo de negócio inadequado)	Projecto	Privado
	Planeamento	Projecto	Partilhado
	Obtenção de licenças e aprovações necessárias	Projecto	Privado
	Desinteresse por parte da iniciativa privada	Concurso	Partilhado
	Incumprimento dos prazos e formalismos processuais	Concurso	Público
	Ocorrência de litígios/reclamações	Concurso	Partilhado
Riscos de Construção	Cumprimento dos prazos	Construção	Privado
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Construção	Privado
	Alterações unilaterais	Construção	Público
	Qualidade/Fiabilidade (Defeitos de construção)	Construção	Privado
	Expropriações (execução e custos)	Construção	Privado
	Expropriações (na publicação de declaração de utilidade pública)	Construção	Público
	Danos em infra-estruturas próprias ou de terceiros ou acidentes com trabalhadores	Construção	Privado
Riscos de Exploração/Manutenção	Cobrança de Portagem	Operação	Partilhado
	Sobrecustos (trabalhos a mais)	Operação	Privado
	Sinistralidade	Operação	Partilhado
	Alterações Unilaterais	Operação	Público
	Alteração/desactualização da tecnologia implementada	Operação	Privado
	Incumprimentos dos níveis de qualidade	Operação	Privado
	Defeitos latentes	Operação	Partilhado
Riscos Financeiros	Inflação	Construção / Operação	Privado
	Taxas de juro	Construção / Operação	Privado
	Incumprimento perante os bancos	Construção / Operação	Privado

¹⁴ Concessão Norte, Grande Lisboa, Costa de Prata, Beiras Litoral e Alta, Norte Litoral, Grande Porto, Beira Interior, Algarve, Interior Norte, Túnel do Marão.

Riscos Ambientais	Pós-avaliação ambiental	Projecto	Privado
	Regras Ambientais	Construção	Público
Riscos de procura	Tráfego	Operação	Privado
Risco de Disponibilidade	Rupturas na oferta	Operação	Privado
	Nível de Serviço	Operação	Público
Riscos Legislativos	Alterações legislativas gerais	Construção / Operação	Privado
	Alterações legislativas específicas	Construção / Operação	Público
Riscos de Força Maior	Achados Arqueológicos	Construção	Público
	Catástrofes Naturais	Construção / Operação	Partilhado
	Guerras/Tumultos	Projecto / Construção / Operação	Partilhado

Fonte: EP

2.2.7. O ciclo de Vida dos PPP

O ciclo de vida de uma PPP pode ser dividido, de forma simples, em três grandes fases: planeamento, contratação e desenvolvimento da parceria. Cada uma destas fases tem características, objectivos e outputs distintos e o sucesso da parceria está intimamente ligado à obtenção desses mesmos outputs em cada fase.

A primeira fase diz respeito ao planeamento da PPP, na qual se definem pressupostos que condicionarão o desenvolvimento de todo o projecto. Terminada esta fase, seguir-se-á o desenho da parceria. Isto implica, desde logo, a definição clara do objecto das parcerias, isto é, que tipo de serviço será prestado, com que características, qual o nível de serviço pretendido e, dessa forma, que investimentos serão necessários para a construção de infra-estruturas, ou para actualização das existentes, de modo a responder às necessidades estabelecidas. Nesta fase, é expectável alguma intervenção dos decisores políticos de primeira linha, uma vez que a decisão de avançar com o projecto e a definição das suas principais linhas orientadoras é uma decisão eminentemente política.

Definido o objecto, segue-se um conjunto de estudos técnicos que visam detalhar a solução a implementar, nomeadamente, o volume de investimento requerido, os custos de operação, as receitas, os encargos para o Estado, os principais riscos, e

todas as variáveis com consequências no cálculo do valor actualizado líquido (VAL) do projecto.

Todos estes cálculos preliminares devem ser posteriormente detalhados no cálculo do comparador do sector público (CSP), que irá determinar se o projecto apresenta ou não Vfm. Formalmente, o cálculo preliminar do CSP inicia-se na fase de planeamento, mas deve ser detalhado durante a fase de contratação, para garantir valores actualizados, dado que entre o planeamento inicial e a selecção do parceiro privado podem decorrer alguns anos, como demonstra a experiência portuguesa.

A fase de contratação compreende todas as actividades que vão desde a selecção do modelo de contratação a adoptar até a selecção do parceiro privado, passando por toda a preparação dos elementos concursais. O principal output desta fase é a selecção do parceiro privado, isto é, de uma proposta com determinadas características técnicas e um VAL que deverá ser comparado com o CSP.

Na fase de desenvolvimento da parceria, a principal actividade é a contínua gestão do contrato, o que implica não só a construção e disponibilização da infra-estrutura e/ou serviço, mas também a monitorização do contrato e do desempenho do parceiro privado. Nesta última etapa, assumem particular relevância as inevitáveis renegociações. Apresenta-se de seguida uma análise mais detalhada dos aspectos críticos, associados a cada uma destas fases, a saber: o CSP e o conceito de VfM, a selecção do parceiro privado e a gestão do contrato.

2.2.8. O Comparador do Sector Público

As boas práticas internacionais assim como a legislação portuguesa e também comunitária recomendam que o modelo PPP seja alvo de uma análise para determinar o seu mérito económico, comparando-o com a opção de contratação tradicional. Sendo a PPP um modelo de contratação mais complexo do que a contratação tradicional e tendo de envolver a participação do sector privado, só deve ser adoptado caso se mostre mais vantajoso.

É como resposta a este desafio que surge o CSP, também designado por Custo Público Comparável (CPC). Este valor traduz o custo teórico para o Estado, caso a construção da infra-estrutura e/ou disponibilização do serviço fosse realizada com recurso a contratação tradicional, isto é, construída e gerida pelo próprio Estado e de forma eficiente. Ou seja, pode ser definido como o custo do ciclo de vida da infra-

estrutura num modelo de contratação tradicional, incluindo potenciais ganhos de eficiência e qualidade de serviço.

Este cálculo deve incorporar todos os riscos inerentes ao desenvolvimento do projecto, assim como os ganhos de eficiência, ao longo do tempo, que resultariam de uma boa gestão pública.

Sendo um exercício teórico, o seu cálculo reveste-se de alguma complexidade por diversos factores. Primeiro, porque uma correcta estimação implica a utilização de dados reais, com base no histórico de projectos desenvolvidos com características semelhantes e, portanto, comparáveis. Ora, nem sempre tal existe, sobretudo nos casos de projectos estruturalmente novos como, por exemplo, a Rede de Alta Velocidade. Por muitos dados que existam sobre as linhas ferroviárias convencionais, é difícil argumentar que tal constitui uma fonte de informação rigorosa e detalhada para estimar custos de uma linha de alta velocidade. Segundo, porque, mesmo quando existem projectos semelhantes, o custo real desses projectos nem sempre é conhecido com suficiente detalhe. São conhecidas as derrapagens de custos e prazos nas empreitadas públicas, mas nem sempre é possível imputar esses custos a efectivas ineficiências no projecto e à qualidade de serviço evidenciada. Alguns desses custos resultam, por exemplo, de mudanças ao nível de orientações políticas. No entanto, essa contabilidade final nem sempre é realizada de forma mais rigorosa possível.

Finalmente, saliente-se o problema da ineficiência. É um erro generalizar, mas a verdade é que muitos serviços públicos apresentam níveis de desempenho aquém do desejado, sendo de esperar que, ao longo do tempo, uma boa gestão pública seja capaz de melhorar o desempenho. Num projecto novo, com o conhecimento acumulado, é de esperar que o Estado seja capaz de uma gestão mais eficiente da coisa pública. O problema está em quantificar esses potenciais ganhos de eficiência. Uma forma de contornar esse problema é a definição de cenários de eficiência, mais ou menos agressivos. Todavia, permanece em aberto a questão relativa à probabilidade de ocorrência de cada um desses cenários bem como o seu ajustamento ao caso em concreto e, em última instância, é sempre necessário escolher qual o cenário a adoptar ou quais as respectivas probabilidades.

Muitos investigadores, nomeadamente Darrin Grimsey e Mervyn Lewis, defendem que apenas se deverá optar por PPP caso estas representem um melhor *value for money* em relação aos métodos de adjudicação ditos tradicionais. Esta ideia

também é expressa no Livro Verde sobre PPP editado pela UE em 2004. Para se proceder a esta comparação utiliza-se a ferramenta denominada por CSP, referida atrás. O CSP visa calcular um valor de referência para o custo de se fazer um determinado projecto pela via tradicional, com as mesmas características e desempenho que teria, caso fosse em regime de PPP. Depois, através deste valor, considera-se que as vantagens de *value for money* correspondem à diferença entre o valor calculado pelo CSP e o custo da proposta da PPP.

Para que o CSP possa ser considerado válido, deverão ser assumidas as mesmas condições que a PPP, nomeadamente (Grimsey *et al.*, 2005):

- Prazos do projecto: deverá ser assumida a mesma data de início e fim do esquema em PPP. O facto de estas datas terem que ser adiadas caso se opte pelo método tradicional deverá ser ignorado;
- Não deverão ser tomados em conta limitações do orçamento público. O CSP deverá assumir que o capital necessário para se alcançar os mesmos objectivos está disponível. As PPP deverão ser vistas como um modo de tirar partido da maior eficiência dos privados e não como um método de financiamento dos projectos;
- Apenas deverão ser considerados custos de adjudicação associados à implementação do projecto. Despesas já efectuadas com o processo da PPP deverão ser contabilizadas mas não no CSP. Deverão sim, ser somadas ao valor líquido actualizado das propostas da PPP; Os objectivos e exigências de desempenho considerados no CSP deverão ser iguais aos da opção em PPP.

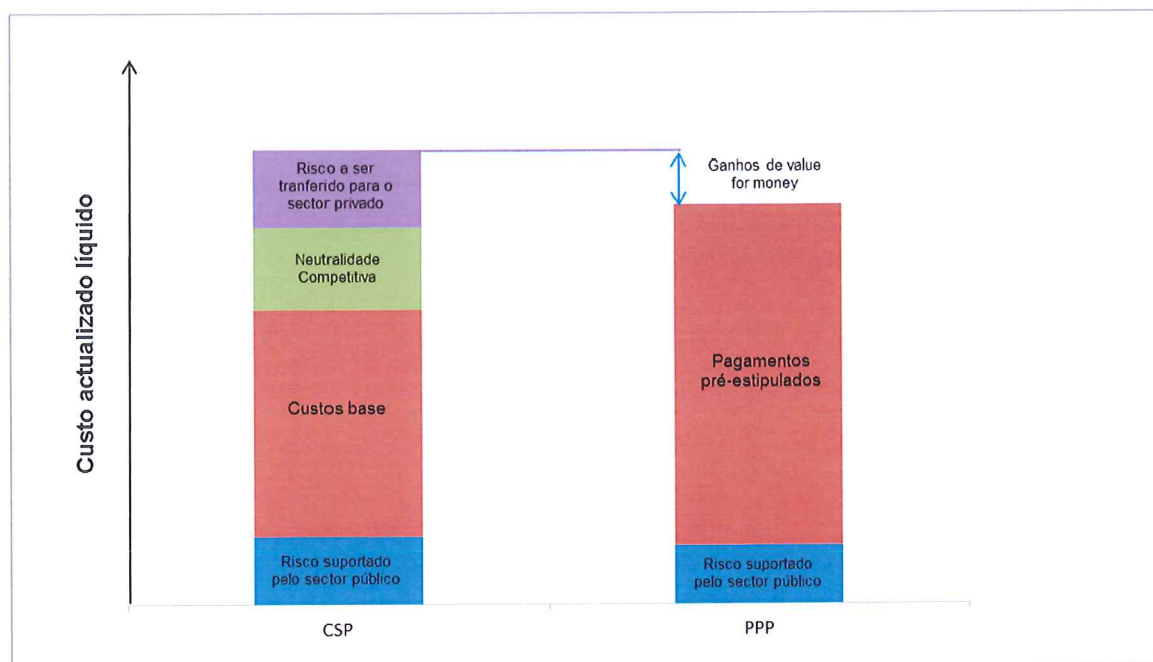
No cálculo do CSP poderão considerar-se quatro elementos principais: custo base, riscos transferidos, riscos retidos e neutralidade competitiva. Os custos base representam todos os custos orçamentados para o projecto. Os valores atribuídos aos riscos transferidos e retidos deverão procurar representar o custo que a responsabilização por estes significa. A neutralidade competitiva procura representar qualquer vantagem/desvantagem que o sector público possa ter ao optar por uma PPP.

Uma vez que o VAL do CSP e da opção em PPP estejam calculados, é possível fazer-se uma comparação *value for Money (Vfm)*. Considera-se as duas opções

iguais, e a que apresentar menor custo deverá ser a escolhida. À diferença entre os dois preços orçamentados chamam-se ganhos de *Vfm*.

Na figura 4 exemplifica-se esta comparação.

Figura 6: Comparação entre o CSP e PPP



O problema que surge é existir um pequeno, mas importante, enviesamento técnico e político favorável à opção por uma PPP, em detrimento de um procedimento de contratação pública tradicional, no momento em que se lança efectivamente um procedimento concursal para a realização de um projecto de investimento em regime de PPP. Não é dada importância suficiente, pelos decisores políticos, ao facto de se dever fundamentar condignamente a opção por um tipo de contratação em detrimento de outro, através de uma análise técnica adequada. O que se verifica muitas vezes na prática é que, só após o lançamento do concurso para a realização do projecto de investimento em PPP é que se inicia, o que nem sempre acontece, a construção desse instrumento analítico (o CSP) que permitiria aferir o Valor Acrescentado do projecto em PPP. É com base nessa informação que se deveria decidir se efectivamente se assina um contrato com o concorrente que apresente a proposta economicamente mais vantajosa ou se, pelo contrário, se anulará o procedimento, com a justificação de que as propostas apresentadas não atingem o nível esperado de Valor Acrescentado em relação à opção de contratação pública tradicional.

2.2.9. Financiamento

2.2.9.1. Nota introdutória

O modelo de financiamento utilizado na maioria das PPPs é o *project finance*. Contudo, em outros países da Europa, um outro tipo de financiamento tem ganho expressão por ser mais adequado a PPPs de menor dimensão – o modelo da cedência de direitos (*forfeiting model*). Deste modo, serão abordados estes dois modelos e comparados entre si. Um por estar generalizado e o outro por permitir viabilizar o financiamento de projectos que de outro modo não poderiam avançar. Em geral, estes esquemas são utilizados em quase todas as PPPs, podendo haver ligeiras modificações. Todavia, a lógica subjacente permanece igual.

2.2.9.2. O modelo *project finance*

No modelo *project finance*, como já referido anteriormente, a obtenção de financiamento baseia-se fundamentalmente nas projecções dos cash-flows esperados do projecto. Este hipotético cash-flows futuro e os activos inerentes ao projecto são aceites como garantia de pagamento. Com este modelo é possível conceder crédito a projectos megalómanos, quando comparados com a dimensão da empresa que os vai executar, pois esta não tem que dar garantias sobre a totalidade do dinheiro disponibilizado. Tipicamente, a entidade de crédito apenas exige à empresa de construção que disponibilize fundos no valor de 10% a 15% do custo total do projecto (GJENDAL, 2008).

2.2.9.3. O modelo da cedência de direitos (*forfeiting model*)

O modelo da cedência de direitos consiste na transferência da parte dos custos a pagar pelo sector público para a entidade financiadora. A parte privada, responsável pela construção e exploração/operação do projecto, abdica do direito de receber os pagamentos pela construção que lhe pertenceriam, em favor do financiador, tipicamente um banco. Desta forma, o banco torna-se credor directo da entidade pública, no que concerne a estes custos. Para que isto aconteça, o representante público tem que emitir uma declaração irrevogável, onde se compromete a entregar os pagamentos referentes à construção do projecto directamente ao financiador. O representante público fica assim obrigado a pagar estas despesas, independentemente do desempenho da entidade privada. Isto representa uma garantia adicional para o banco. Por sua vez, o privado, apesar de construir o

projecto, só recebe a parte dos pagamentos correspondentes ao serviço de exploração/operação. Todavia, do ponto de vista legal, é responsável pelo pagamento integral do empréstimo concedido durante todo o tempo em que se encontrar activo (GJENDAL, 2008).

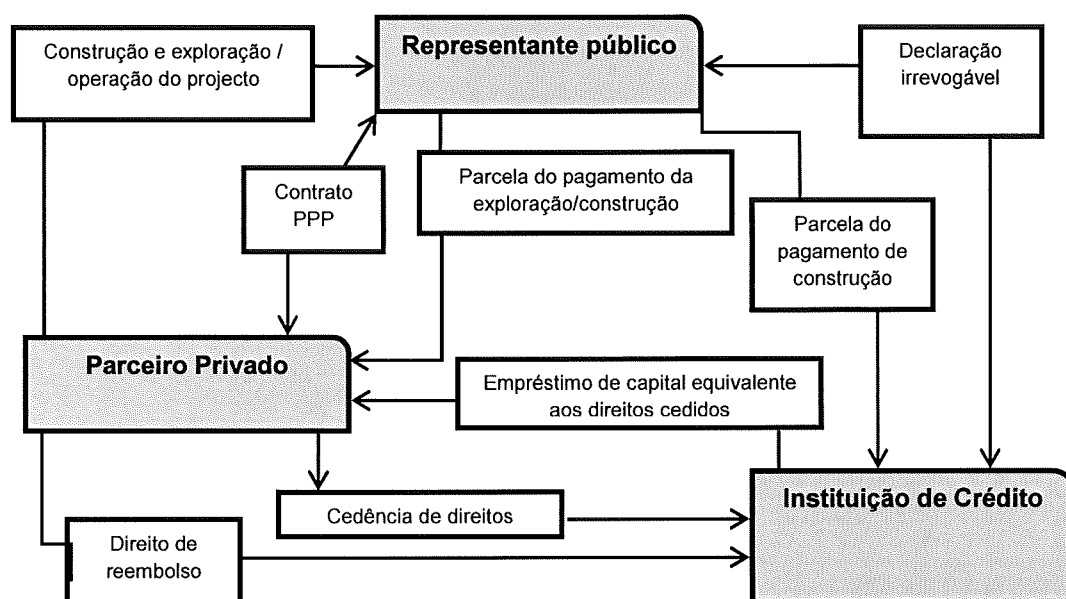
Por isso, em caso de falta da parte pública, o parceiro privado terá que saldar a dívida.

Na prática, este processo desenrola-se da seguinte forma: a instituição de crédito financia a construção do projecto, ficando pré-estipulado que, assim que a construção for concluída e aceite pelo representante público, este último compromete-se a pagar as prestações correspondentes à construção directamente ao banco. Nessa altura, a parte privada começa também a receber pagamentos pela exploração/operação do projecto, podendo este montante variar consoante o seu desempenho e a qualidade verificada. Deste modo, o banco tem que se certificar apenas que a entidade privada é capaz de concluir a construção e que o sector público tem capacidade para saldar a dívida. No caso de não serem respeitadas exigências de contrato, apenas é permitido à autoridade pública diminuir os montantes respeitantes à operação/exploração do projecto.

Como existe uma garantia pública, este modelo apresenta a vantagem de se conseguirem empréstimos com taxas de juro mais baixas. Além disso, os custos de transacção são muito menores, já que o financiador não precisa de fazer estudos tão aprofundados nem supervisionar o projecto durante a fase de exploração. Na verdade, precisa apenas de se certificar que a entidade privada consegue finalizar a construção e colocar a infra-estrutura ou serviço público a funcionar. Isto permite financiar projectos de menor dimensão. Porém, também tem a desvantagem dos riscos não serem completamente alocados para o sector privado, esta é, aliás, a grande crítica feita a este modelo.

Na figura 7 apresenta-se um esquema exemplificativo da estrutura geral deste modelo.

Figura 7: Esquema exemplificativo do modelo forfeiting



Fonte: Elaboração própria

2.2.10. Razões para recorrer a Parcerias Público-Privadas

Nos últimos anos, os Governos de vários países, têm enfrentado um sério problema que é denominado *the infrastructure gap*¹⁵. Esta lacuna nas infra-estruturas tem um impacto negativo no crescimento da economia, na criação de emprego e na coesão social. De entre várias formas de financiamento, na opinião de alguns investigadores, as PPP surgem como a melhor solução para financiar infra-estruturas porque conseguem uma melhor entrega do *Value for Money* comparativamente ao *Public Sector Comparator*.

Enquanto o sector privado raramente apresenta custos de investimento superiores aos orçamentados e termina a construção dentro do tempo previsto, o sector público, habitualmente, excede os custos previstos, apresenta demoras na conclusão da infra-estrutura e ainda necessita, durante o período de operação, de realizar investimentos que não estavam inicialmente programados.

¹⁵ The Infrastructure Gap é o conceito utilizado para explicar a lacuna existente na área de infraestruturas, isto é, durante muitos anos algumas infra-estruturas foram construídas mas o sector público não teve dinheiro para mantê-las e pior ainda, algumas infra-estruturas indispensáveis não foram construídas pela mesma razão, ou seja, falta de fundos públicos.

2.2.11. Desafios do Estado para recorrer a PPP

Sempre que qualquer autoridade pública decidir recorrer a Parcerias Público-Privadas para financiar a construção de uma infra-estrutura deve avaliar com cautela os prós e os contras. Deverá avaliar se, por um lado, o sector privado tem experiência suficiente que justifique o uso de uma PPP e se, por outro lado, o sector público tem capacidades e conhecimentos suficientes para adoptar esta forma de financiamento de infra-estruturas.

O Estado deve ter a noção de que, com a adopção de uma PPP, não existe a total transferência de riscos¹⁶ (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2005).

Os principais pré-requisitos para uma Parceria Público-Privada de sucesso são: (PUBLIC.PRIVATE.PARTNERSHIPS, 2003):

- *Empenho político*: o sector público deve estar empenhado e demonstrar que uma PPP pode oferecer valor acrescentado para uma empresa, porque de outra forma o sector privado vai-se mostrar relutante em desenvolver os esforços necessários para a apresentação de projectos a concurso;
- *Legislação adequada*: os projectos de PPP devem ter o apoio da legislação do país onde se pretende construir a infra-estrutura para que, tanto o sector público, como o privado, estejam protegidos por eventuais lacunas existentes no contrato;
- *Experiência*: tanto as entidades públicas como as empresas devem ter experiência suficiente para lidar com os processos de Parcerias Público-Privadas; e
- *Prioridade dos projectos*: o Governo deve identificar claramente quais os sectores e projectos prioritários e direccionar esforços para a construção dessas infra-estruturas.

3. AS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS EM PORTUGAL

Na revisão da literatura abordou-se o que é *Project Finance*, as suas características, vantagens e desvantagens para as empresas e entidades terceiras, quais os seus riscos e foram apresentadas algumas formas de *Project Finance*, entre elas as Parcerias Público Privadas. De seguida, apresentaram-se as vantagens e desvantagens das PPP, as suas características e riscos e os desafios que os Estados enfrentam, quando recorrem a esta forma de financiamento. Neste capítulo,

¹⁶ Por exemplo, certos riscos como riscos de inflação e demográficos ou impactos no PIB num projecto estão mais no controlo do sector público do que do parceiro privado.

pretende-se realizar um pequeno enquadramento regulamentar e processual das Parcerias Privadas em Portugal.

3.1. Enquadramento regulamentar

Em 2003, o Governo publicou o Decreto-Lei nº86/2003, de 26 de Abril, para regulamentar o regime de contratação pública baseado em PPP. Este diploma regula todos os sectores e tem como principal objectivo a definição das normas gerais aplicáveis à intervenção do sector público no acompanhamento de todas as fases das Parcerias Público-Privadas.

Em 2004, a Comissão Europeia, entre outros documentos relevantes, lançou um livro verde intitulado “Parcerias público-privadas e o direito comunitário em matéria de contratos públicos e concessões (COM327/2004)”. Este documento, cujo objectivo visa o desenvolvimento das PPP em condições de concorrência efectiva e de clareza jurídica, fornece vários contributos relevantes, quer para as PPP puramente contratuais quer para as PPP institucionalizadas. A Directiva 2004/18/CEE, relativa à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, dos contratos públicos de fornecimento e dos contratos públicos de serviços, estabeleceu regras para o diálogo concorrencial.

O Código dos Contratos Públicos, agora em vigor, para além de sistematizar vários documentos normativos, introduziu algumas novidades e mais-valias para a contratação pública em Portugal. No que concerne às PPP, efectua poucas alterações, remetendo quase sempre para a regulação sectorial. De qualquer forma, melhora os procedimentos de avaliação das propostas e aumenta a transparência ao mesmo tempo que simplifica alguns processos, conduzindo a resultados positivos, também em relação às PPP.

Em 2006, o diploma sofreu várias alterações através do Decreto-Lei nº141/2006, de 27 de Julho, que procurou a simplificação no desenvolvimento de PPP e o melhor acautelamento do interesse público, designadamente no que diz respeito à eficácia da partilha de riscos e dos benefícios alcançados, assim como esclareceu o direito de indemnização da entidade privada.

Tal como referem Marques e Silva (2008), é necessário ainda destacar que, para além destes diplomas que são horizontais a todos os sectores, em diversos sectores, como do ambiente, da saúde ou dos transportes, existe regulamentação específica que visa complementar as suas características próprias. Alguma desta regulamentação foi mesmo produzida em data anterior ao Decreto-Lei 86/2003, documento normativo de cúpula das PPP.

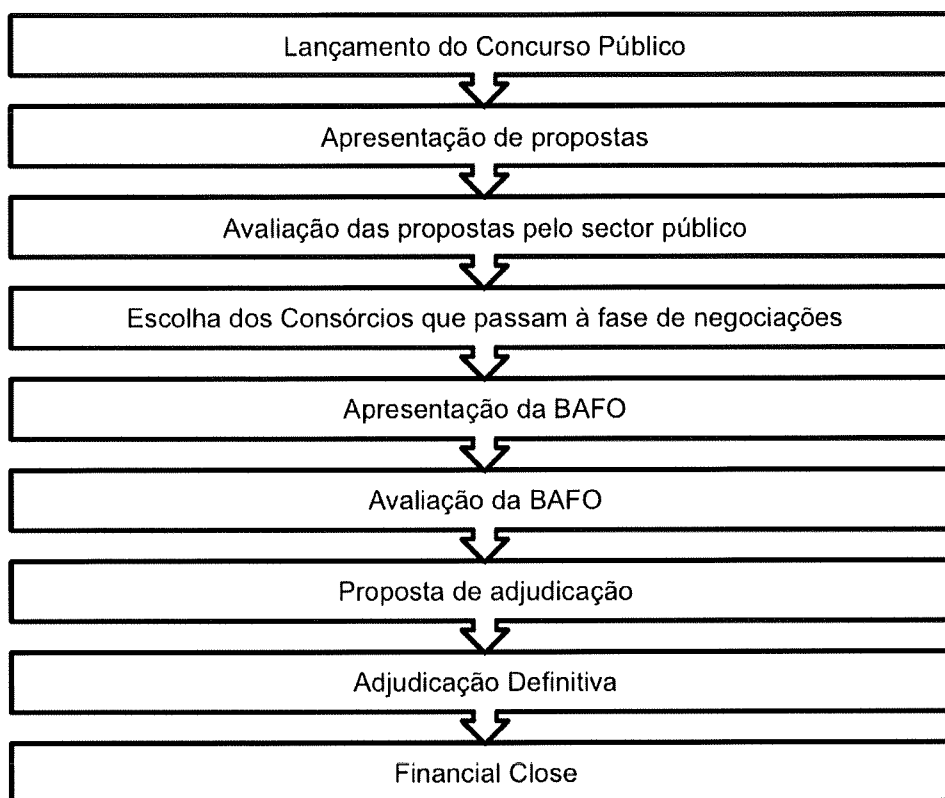
A adaptação de um projecto público ao modelo de PPP prevê uma correcta estimação do seu custo potencial na situação (opcional) de ser executado pelo sector público, o denominado Custo Público Comparável (CPC) ou Comparador do Sector Público (CSP). O seu cálculo possibilita aperfeiçoar a definição dos objectivos e resultados desejados, apreciar o custo estimado do projecto, dispor de parâmetros de comparação, ajustar o plano do modelo contratual e atestar a consistência com as políticas globais, incluindo a política orçamental. A Lei do Enquadramento Orçamental obriga à apreciação de um Custo Público Comparável e à orçamentação plurianual dos projectos de PPP. Artigo 6º alínea d) do DL 86/2003: *Uma PPP pressupõe “a configuração de um modelo de parceria que apresente para o parceiro público vantagens relativamente a formas alternativas de alcançar os mesmos fins, avaliadas nos termos previstos no art. 16º nº2, da lei de enquadramento orçamental, e que simultaneamente apresente para os parceiros privados uma expectativa de obtenção de remuneração adequada aos montantes investidos e ao grau de risco em que incorrem”*

3.2. Fases para adjudicação de uma Parceria Público-Privada

Todos os processos de adjudicação de uma Parceria Público-Privada começam com o lançamento do concurso público e terminam com o *Financial Close*¹⁷, passando por uma fase de negociações em que é os concorrentes apresentam a BAFO. O processo normal para a atribuição de uma concessão, em Portugal, tem seguido as seguintes fases:

¹⁷ Momento em que a documentação foi apresentada e as condições precedentes foram satisfeitas ou renunciadas.

Figura 8: Fases para adjudicação de uma PPP em Portugal



3.3. Fiscalização

Em Portugal, a principal entidade que acompanha, controla e fiscaliza as principais Parcerias Público-Privadas é o Ministério das Finanças e da Administração Pública, através da Direcção-Geral do Tesouro e Finanças.

Em Agosto de 2012, a Direcção Geral do Tesouro e Finanças (DGTF) publicou um Relatório de 2012 sobre Parcerias Público-Privadas e Concessões. Neste relatório são analisadas parcerias em projectos de infra-estruturas de distribuição de águas e saneamento básico, em projectos de infra-estruturas rodoviárias e em projectos na área da saúde.

Para proceder à investigação nestes três sectores, foram criadas três bases de dados distintas:

- Parcerias de infra-estruturas de distribuição de águas e saneamento básico;
- Parcerias de infra-estruturas rodoviárias; e
- Parcerias na área de saúde.

Neste trabalho iremos apenas incluir as parcerias rodoviárias

3.4. Parcerias Rodoviárias

No sector das parcerias rodoviárias, a base de dados conta com 23 concessões das quais 14 estão na fase de exploração e 9 na fase de construção. Para cada uma das concessões é apresentado o nome da concessão, o nome da empresa concessionária, o ano de início da concessão, o prazo do contrato e o investimento.

3.5. Modelos de parceria rodoviária

Os modelos de parceria nas concessões rodoviárias subdividem-se, essencialmente, em três grupos distintos, face ao serviço prestado e remuneração do parceiro privado:

i) Concessão tradicional, com portagens reais: o parceiro privado cobra as portagens directamente aos utentes, não recebendo pagamentos correntes do Estado.

Casos: Brisa¹⁸, Litoral Oeste¹⁹, Lusoponte²⁰, AEDL – Auto Estradas do Douro Litoral²¹ e Brisal²²

ii) Concessões com modelo de disponibilidade: A E.P. paga ao concessionário pela disponibilidade da via e recebe o valor cobrado nas portagens, existindo os seguintes fluxos financeiros:

a. Pagamento em contrapartida pela disponibilidade da infra-estrutura, ao qual poderão ser efectuadas deduções em virtude da indisponibilidade da via (acidentes, obras, etc.);

b. Pagamento pela prestação do serviço de cobrança de taxas de portagem, que se divide em dois componentes:

Pagamento por disponibilidade do sistema de cobrança, designado no contrato de prestação de serviços por “Componente A”. Este pagamento remunera o investimento inicial (pórticos de cobrança, excepto nos casos em que esse investimento já foi efectuado directamente pelo Estado);

¹⁸ Auto-estradas: A1 (Norte), A2 (Sul), A3 (Porto/Valença), A4 (Porto/Amarante), A5 (Costa do Estoril), A6 (Marateca/Elvas), A9 (CREL), A10 (Bucelas/Carregado), A12 (Setúbal/Montijo), A13 (Almeirim/Marateca) e A14 (Figueira da Foz/Coimbra Norte).

¹⁹ Auto-estradas: IC2, IC9 e IC36.

²⁰ Ponte 25 de Abril e Ponte Vasco da Gama.

²¹ Auto-estradas: A32 (Oliveira de Azeméis/IP 1-São Lourenço), A41 (Circular Regional Exterior do Porto) e A43 (Porto/A41-Aguiar de Sousa).

²² Auto-estrada: A17 (Marinha Grande/Aveiro).

Pagamento da "Componente B", que remunera os custos de O&M²³ e reinvestimento no referido sistema de cobrança (valor depende do número de transacções agregadas registadas).

Casos: Concessões ex-SCUT do Grande Porto²⁴, Norte Litoral²⁵, Costa de Prata²⁶, Beira Litoral e Alta²⁷, Interior Norte²⁸, Beira Interior²⁹ e Algarve³⁰

iii) **Subconcessões e Túnel do Marão:** A EP recebe o valor cobrado pelas portagens, nos casos em que existam troços de auto-estradas e efectua dois tipos de pagamento ao parceiro privado:

- a) Pagamento por disponibilidade da via;
- b) Pagamento de Serviço (indexado ao tráfego);

Casos das 7 novas subconcessões: Pinhal Interior, Litoral Oeste, Douro Interior, Baixo Tejo, Baixo Alentejo, Transmontana e Algarve Litoral.

3.6. Concessionárias de Infra-Estruturas Rodoviárias

No quadro seguinte estão indicadas as diversas empresas concessionárias de infra-estruturas rodoviárias em Portugal:

Quadro 10: Concessionárias de Infra-estruturas Rodoviárias

EP - Estradas de Portugal, S.A.
AEDL - Auto-Estradas do Douro Litoral, S.A.
Auto-Estradas do Atlântico, S.A.
Auto-Estrada do Marão, S.A.
BRISA - Auto-Estradas de Portugal, S.A.
BRISAL - Auto-Estradas do Litoral, S.A.
EUROSCUT - Sociedade Concessionária da A22, S.A.
Lusoponte - Concessionária para a Travessia do Tejo, S.A.
SCUTVIAS - Auto-Estradas da Beira Interior
NORSCUT - Concessionária de Auto-Estradas, S.A.
Ascendi Norte - Auto-Estradas do Norte, S.A.
Norte Litoral - Sociedade Concessionária, AENL, S.A.

²³ Operação e Manutenção

²⁴ Auto-estradas: A4 (Sendim/Águas Santas), A41 (Freixo/Ermita), A42 (Ermita/Lousada), EN107 (Aeroporto/A4).

²⁵ Auto-estradas: A27 (Viana do Castelo/Nogueira), A28 (Porto/Viana do Castelo).

²⁶ Auto-estradas: A17 (Aveiro/Mira), A25 (Aveiro/Barra)/Albergaria), A44(Coimbrões/ER.1-18), A29(ER.1-18/Estarreja).

²⁷ Auto-estrada: A25 (Albergaria/Vilar Formoso).

²⁸ Auto-estrada: A24 (Castro Daire/Vila Real).

²⁹ Auto-estrada: A23 (Abrantes/Guarda).

³⁰ Auto-estrada: A22 (Via Infante de Sagres)

Ascendi Grande Lisboa - Auto-Estradas da Grande Lisboa, S.A.
Ascendi Grande Porto - Auto-Estradas do Grande Porto, S.A.
Ascendi Costa de Prata - Auto-Estradas da Costa de Prata, S.A.
Ascendi Beiras Litoral e Alta - Auto-Estradas das Beiras Litoral e Alta, S.A.

Fonte: Direcção Geral do tesouro e Finanças

3.7. PPP em exploração

A tabela abaixo exposta evidencia o início das concessões, o prazo da concessão e o valor do investimento das parcerias rodoviárias em Portugal.

Quadro 11: PPP Rodoviárias em exploração por Concessionário

Unidade: M€					
Nº	Concessão	Concessionário	Início	Prazo	Investimento
1	Concessão Lusoponte	Lusoponte, SA	1995	30	867
2	Concessão Norte	Ascendi Norte – Auto Estradas do Norte, SA	1999	30	879
3	Concessão Oeste	Auto-Estradas do Atlântico, SA	1999	30	453
4	Concessão Brisa	BRISA-Auto-Estradas de Portugal	2000	35	2.624
5	Concessão Litoral Centro	Brisal - Auto-estradas do Litoral, SA	2004	30	551
6	Concessão Beira Interior	ScutVias - Auto-estradas da Beira Interior, SA	1999	30	628
7	Concessão Costa de Prata	Ascendi Costa de Prata - Auto-estradas da Costa da Prata, SA	2000	30	321
8	Concessão do Algarve	EuroScut - Sociedade Concessionária da SCUT do Algarve, SA	2000	30	229
9	Concessão Interior Norte	NorScut - Concessionária de Auto-Estradas SA	2000	30	504
10	Concessão Beiras Litoral e Alta	Ascendi Beiras Litoral e Alta - Auto-estradas das Beiras Litoral e Alta, SA	2001	30	718
11	Concessão Norte Litoral	EuroScut Norte - Sociedade Concessionária da SCUT do Norte Litoral, SA	2001	30	318
12	Concessão Grande Porto	Ascendi Grande Porto - Auto-estradas do Grande Porto, SA	2002	30	492
13	Concessão Grande Lisboa	Ascendi Grande Lisboa – Auto Estradas da Grande Lisboa, SA	2007	30	180
14	Concessão Douro Litoral	AEDL - Auto-estradas do Douro Litoral, SA	2007	27	778
				Total	9.543

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

3.8. PPP Em Construção

A tabela que se segue evidencia o início, o prazo e o valor do investimento por subconcessão rodoviária.

Quadro 12: PPP Rodoviárias em construção por Concessionário

Nº	Concessão	Concessionário	Início	Prazo	Unidade: M€
					Investimento
1	Subconcessão Transmontana	Auto-Estradas XXI - Subconcessionária Transmontana, SA	2008	30	536
2	Subconcessão Douro Interior	AENOR Douro - Estradas do Douro, SA	2008	30	642
3	Concessão Tunel do Marão	Auto-Estradas do Marão	2008	30	348
4	Subconcessão Baixo Alentejo	SPER - Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, SA	2009	30	382
5	Subconcessão Baixo Tejo	VBT - Vias do Baixo Tejo, SA	2009	30	270
6	Subconcessão Litoral Oeste	AELO - Auto-estradas do Litoral Oeste, SA	2009	30	443
7	Subconcessão Algarve Litoral	Rotas do Algarve Litoral, SA	2009	30	165
8	Subconcessão Pinhal Interior	Ascendi Pinhal Interior - Auto-estradas do Pinhal Interior, SA	2010	30	958
Total					3.745

Fonte: Direcção Geral do tesouro e Finanças

3.9. SCUT – Sem custos para os utilizadores

Em alguns casos, por vezes, é usual fazer-se confusão entre uma auto-estrada e uma SCUT.

Uma SCUT é uma auto-estrada em regime de portagens virtuais, cujos custos são suportados pelo Estado. A construção e manutenção são da responsabilidade da empresa concessionária. Na sua maioria, a construção, conservação e manutenção das estradas portuguesas é financiada pelo dinheiro dos impostos dos contribuintes, havendo também comparticipação de fundos comunitários.

No caso das auto-estradas, no modelo de portagem, para além de uma ajuda do Estado no custo da construção, é o utilizador da mesma que, através do pagamento da portagem, sustenta a construção, financiamento, manutenção e exploração da auto-estrada.

No modelo SCUT, o Estado substitui-se ao utilizador no pagamento da portagem, utilizando para isso o dinheiro dos contribuintes. O Estado entrega a construção, financiamento, exploração e manutenção da auto-estrada a um consórcio privado, pagando a este uma dada tarifa por cada veículo que circula nessa via.

3.10. Encargos suportados pelo Estado Português

Quadro 13: Execução financeira das parcerias rodoviárias no ano 2011

Parcerias Rodoviárias	Unidade: M€					
	Previsto	Corrente	Reequilíbrios	Proveitos	Execução Total	% Exec. Total
Concessão do Algarve	36	42	0	0	42	118%
Concessão da Beira Interior	140	141	0	0	141	101%
Concessão Interior Norte	438	119	322	0	441	101%
Concessão da Costa Prata	40	84	21	32	72	179%
Concessão Grande Porto	73	97	25	23	99	137%
Concessão Norte Litoral	25	56	16	25	47	186%
Concessão das Beiras Litoral e Alta	158	172	0	0	171	108%
Concessão Lusoponte	16	0	16	0	16	100%
Concessão Grande Lisboa	-1	21	0	11	11	-2160%
Concessão Oeste (AEA)	7	0	12	0	12	174%
Concessão Norte	271	65	268	57	276	102%
Concessão Túnel do Marão	0	2	197	0	200	#DIV/0!
	1.167	800	878	157	1.521	130%

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

O valor total líquido dos encargos suportados pelo conjunto das PPP rodoviárias ficou acima 30% das previsões para 2011, justificado, essencialmente, pela reposição do equilíbrio financeiro dos contratos, o que se traduz num acréscimo de 70% nos encargos líquidos pagos pelo Estado face ao ano anterior.

Os reequilíbrios financeiros decorreram, essencialmente, de alterações introduzidas aos contratos, os quais implicaram o pagamento de indemnizações pelo Estado Português.

No caso do Grupo Ascendi (concessão Norte)³¹, o pedido de reequilíbrio derivou de factos ocorridos na fase de construção (2001 e 2002), nomeadamente devido a atraso nas expropriações, que eram responsabilidade do Estado, e imposições ambientais, que obrigaram a alterações de traçado, com custos de construção superiores aos contratados. O Estado, por acordo fechado com a Concessionária em 2005, reconheceu o direito ao ressarcimento de apenas 252 milhões de euros, acrescidos dos respectivos juros financeiros, num total de 268 milhões de euros.

O pedido de reequilíbrio da Norscut (Concessão Interior Norte)³² derivou das alterações no traçado da via, resultou num acordo com o Estado, em 2008, no valor de 267 milhões de euros, igualmente acrescido dos respectivos juros, num total de 322 milhões de euros.

³¹ O pedido inicial do REF da Concessão Norte apresentava um montante de 446 milhões de euros

³² A concessionária apresentou um REF inicial no montante de 367 milhões de euros

O Estado procedeu igualmente a pagamentos de investimentos nas concessões Túnel do Marão, Norte Litoral, Costa de Prata e Grande Porto. No primeiro caso, o valor do REF foi de 197 milhões de euros, derivado da intervenção directa do Estado, que se substituiu à concessionária no suporte da obra do Túnel do Marão. Tendo as concessionárias sido ressarcidas pelos valores acordados mediante um empréstimo bancário, o Estado procedeu em 2011 à liquidação daquela dívida junta da Banca.

Os proveitos de algumas concessões, verificados no quadro 16, advêm de cobranças de portagens. As vias que tiveram, durante todo ano 2011, cobranças de portagens – Costa de Prata, Norte Litoral e Grande Porto – registaram um natural decréscimo dos encargos líquidos para o Estado, por via da cobrança desta nova receita. As restantes vias concessionadas começaram a ser portajadas apenas no final do ano de 2011.

Quadro 14: Execução financeira das parcerias rodoviárias no ano 2010

Parcerias Rodoviárias	Unidade: M€					
	Previsto	Corrente	Reequilíbrios	Proveitos	Execução Total	% Exec. Total
Concessão do Algarve	45	44	0	0	44	98%
Concessão da Beira Interior	137	132	0	0	132	96%
Concessão Interior Norte	105	105	0	0	105	100%
Concessão da Costa Prata	51	88	0	5	83	161%
Concessão Grande Porto	71	105	0	4	101	143%
Concessão Norte Litoral	34	44	5	4	46	136%
Concessão das Beiras Litoral e Alta	164	196	0	0	196	119%
Concessão Lusoponte	21	0	18	0	18	87%
Concessão Grande Lisboa	7	9	4	5	8	114%
Concessão Oeste (AEA)	27	0	20	0	20	76%
Concessão Norte	37	26	151	30	147	395%
TOTAL	699	749	198	47	899	129%

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

O valor total líquido dos encargos suportados pelo conjunto das PPP rodoviárias ficou acima 29% das previsões para 2010, justificado pelos pagamentos de acordos celebrados e reequilíbrios financeiros derivados de alterações nos traçados das vias.

Para os anos de 2010 e 2011 estava previsto um investimento nas PPP no montante de cerca de 1.865 milhões de euros. O valor efectivo foi de 2.420 milhões de euros, um aumento de 30% acima das previsões iniciais, equivalente a cerca de 555 milhões de euros.

Quadro 15: Encargos Líquidos entre os anos 2000 e 2011

Parcerias	Unidade: M€					
	2000-2006	2007	2008	2009	2010	2011
Concessões Rodoviárias	475	-20	-237	40	193	514
Concessões EX-SCUTS Rodoviárias	482	537	641	648	705	1.007
Subconcessões	0	0	-1	-4	-1	0
TOTAL	957	517	403	684	897	1.521
<i>Via Infante de Sagres (A22)</i>	<i>107</i>	<i>41</i>	<i>43</i>	<i>43</i>	<i>44</i>	<i>42</i>

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Através da análise do quadro 15, desde o ano de 2000 até 2011, os encargos líquidos com as concessões rodoviárias foram, em termos médios, 415 milhões de euros anuais, das quais cerca de 27 milhões de euros anuais são encargos líquidos, referentes a Via Infante de Sagres (A22). É importante realçar que, entre o ano 2000 até o final de 2011, a A22 era uma SCUT e, por essa razão, durante esse período, não houve qualquer proveito.

Quadro 16: Estimativas Financeiras das concessões Rodoviárias 2012-2040

Parcerias	Unidade: M€		
	Encargos Brutos	Proveitos	Encargos Líquidos
Concessões Rodoviárias	4.547	3.374	1.173
Concessões EX-SCUTS Rodoviárias	11.720	7.759	3.961
Subconcessões	14.768	6.652	8.116
TOTAL	31.035	17.785	13.250
<i>Via Infante de Sagres (A22)</i>	<i>1.044</i>	<i>1.022</i>	<i>22</i>

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

As estimativas futuras, referentes aos encargos brutos com as concessões e subconcessões rodoviárias, entre os anos 2012 a 2040, é de cerca de 31.035 milhões de euros. Nos anexos 1 e 2, podemos verificar a discriminação dos encargos pelas diversas concessões. Estão previstos encargos brutos com a A22, no montante de 1.044 milhões de euros até o ano de 2030 (pois o prazo de concessão é de 30 anos) que, em termos médios, é um custo de 55 milhões de euros anuais. Os proveitos futuros rondarão os 17.785 milhões de euros, na qual a receita da A22 é estimada em cerca de um milhão de euros (ver a separação dos proveitos nos anexos 3 e 4). A diferença aritmética entre os encargos brutos e os proveitos proporcionam os encargos líquidos no montante de 13.250 milhões de euros. A segregação dos encargos líquidos podem ser vistas nos anexos 5 e 6.

4. VIA DO INFANTE

4.1. Características

A A22, usualmente conhecida como Via Infante de Sagres, é uma auto-estrada portuguesa que atravessa longitudinalmente a região do Algarve e tem uma extensão de 127,1 Kms. Faz a ligação entre Lagos e Castro Marim/Vila Real de Santo António. Tem início a oeste de Lagos, em Bensafrim e passa próximo de Portimão, Lagoa, Silves e Albufeira, antes de interceptar em Ferreiras a auto-estrada A2, que permite a ligação a Lisboa e ao Alentejo. A partir daí, passa junto a Loulé, Faro, Olhão, Tavira, Castro Marim e Vila Real de Santo António, terminando junto à Ponte Internacional do Guadiana, que faz fronteira com Espanha. A 8 de Dezembro de 2011, por via de determinação unilateral do Concedente, foi iniciada a cobrança de portagens, por sistema exclusivamente electrónico, materializada em 10 pontos de cobrança ao longo de toda a A22. A referida cobrança é efectuada pela operadora Vialivre, S.A. As negociações com o Estado Português relativamente à alteração do Contrato de Concessão, derivado da introdução das portagens, ainda estão em curso.

Figura 9: Mapa do percurso da A22 com valores de portagens



Fonte: Via livre

4.2. Concessão

A concessão da A22 foi atribuída à sociedade EUROSCUT — Sociedade Concessionária da SCUT do Algarve, S.A., mediante a celebração do respectivo contrato, nos termos do Decreto-Lei 55-A/2000 de 14 de Abril. O artigo 3º, do referido decreto, concede poderes para que os Ministros do Equipamento Social e das Finanças assinem, em nome e representação do Estado Português, o contrato de concessão. Este contrato de concessão foi assinado posteriormente no dia 11 de

Maio de 2000, onde ficaram definidos, entre outros aspectos, o prazo de concessão de 30 anos, bem como outras disposições relacionadas com pagamentos, garantias, responsabilidades, financiamento e assuntos relativos à gestão. A informação acerca dos pressupostos, projecções financeiras do Caso Base e das bases das regras de financiamento, estão em anexo no contrato de concessão.

A Concessão tem duas fases distintas:

- **O Período Inicial da Concessão** - que decorreu desde o início da Concessão até 31 de Dezembro de 2003, correspondente ao período de investimento e construção da infra-estrutura. Neste período, existiram duas situações, *i)* os lanços transferidos do Estado tiveram um custo de 19.952 Euros por km/ano até ao final do Período inicial de Concessão, *ii)* os lanços construídos pela Concessionária, após a entrada em serviço e até ao fim do Período Inicial de Concessão, tinham um valor fixo de 49.880 Euros por Km/ano, mais um montante variável, em função da tarifa e do número de veículos. Contudo, o valor a pagar pelo Concedente tinha como limite máximo o dobro do valor fixo
- **O Período Operacional da Concessão** - caracterizado pela exploração plena dos lanços afectos à Concessão, o qual teve o seu início em 1 de Janeiro de 2004. A partir deste período, os pagamentos são calculados em função dos veículos que utilizem os diversos lanços, com base nas tarifas de portagem estabelecidas para cada banda.

Quadro 17: Lanços da A22

LANÇOS	Km
Lanço (a): IC4 Lagos - Lagoa	26,50
Lanço (b): IC4 Lagoa - Alcantarilha	9,10
Lanço (c): IC4 Alcantarilha - Guia	9,30
Lanço (d): IC4/IP1 Guia - Castro Marim	82,20
Total	127,10

Fonte: Contrato de Concessão

A totalidade do investimento com a concepção, projecto, construção e equipamento da Auto-estrada foi contratualmente adjudicada ao Vialscut - Construção da Scut do Algarve, ACE, mediante um preço fixo de, aproximadamente, 218.374.000 Euros.

O capital social da Sociedade, integralmente subscrito e realizado, é de 45.266.000 Euros e está representado por 4.526.600 acções, com o valor nominal de 10 Euros cada uma. A estrutura accionista da Concessionária é a seguinte:

Cintra,S.A.	71%;
Ferrovial Agroman, S.A.	8%;
Construções Gabriel A. S. Couto,S.A.	3%;
Empresa Constr. e Ob. Públicas de Arnaldo de Oliveira, S.A.	3%;
Eusébios & Filhos, S.A.	3%
Empreiteiros Casais de António Fernandes da Silva, S.A.	3%
J. Gomes – Sociedade de Construções do Cávado,S.A.	3%
Aurélio Martins Sobreiro & Filhos, S.A.....	3%
António Alves Quelhas, S.A.	3%

4.3. Financiamento

4.3.1. Financiamento Externo

Em Julho de 2001, a Algarve International B.V., empresa de direito holandês, detida pelos mesmos accionistas que detêm e controlam a Euroscut, celebrou um contrato de empréstimo com a Euroscut, denominado “Intercompany Loan Agreement”, actuando o Citibank, N.A. na qualidade de Security Trustee³³.

A Algarve International B.V emprestou à Euroscut um montante de 126.500.000 Euros, na sequência da emissão de um empréstimo obrigacionista do mesmo montante (o vencimento do empréstimo obrigacionista terá lugar em 2027 e vence juros à taxa anual de 6,4% pagos em Dezembro de cada exercício económico). Os juros serão pagos nas mesmas datas de vencimento do empréstimo obrigacionista, sendo a taxa de 6,65%, estando previsto o reembolso do capital em 18 prestações de montante variável.

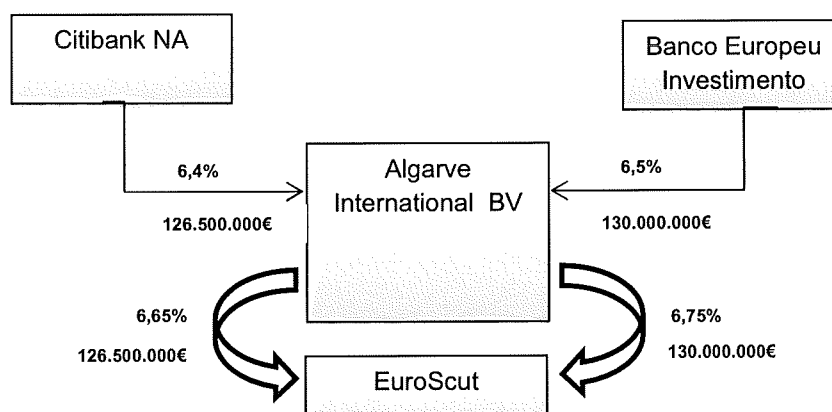
³³ Instituição que é designada para deter e gerir a garantia sob a operação de financiamento em nome próprio, mas em benefício de determinados credores.

Estava previsto neste “Intercompany Loan Agreement” a cedência à Euroscut dos fundos resultantes da obtenção, por parte da Algarve International B.V, de um empréstimo do Banco Europeu de Investimento, no montante de 130.000.000 Euros, cuja maturidade ocorre em Dezembro de 2025, vencendo juros à taxa anual de 6,5% pagos em Dezembro de cada exercício económico.

Os juros serão pagos em Dezembro de cada ano, à taxa de 6,75%, estando previsto o reembolso do capital em 15 prestações anuais de montante variável, vencendo-se a primeira a 15 de Dezembro de 2011.

Os empréstimos à Euroscut destinam-se ao financiamento da construção dos lanços de auto-estrada.

Figura 10: Estrutura de Financiamento da EuroScut



Fonte: IES – Informação Empresarial Simplificada da EuroScut

Nos quadros 18 e 19, podemos verificar os planos financeiros dos empréstimos obtidos pela Concessionária. Esta informação foi extraída do Caso Base.

Quadro 18: Plano Financeiro do empréstimo de 126.501.985€

Unidade: Euro

Ano	Disposições de dívida	Comissões Bancárias	Despesas financeiras	Amortização do principal da dívida
2000	0	(2.542.663)	0	0
2001	126.501.985	(4.503.369)	(4.104.989)	0
2002	0	(1.212.656)	(8.209.979)	0
2003	0	(562.104)	(8.209.979)	0
2004	0	(202.337)	(8.209.979)	0
2005	0	(204.557)	(8.209.979)	0
2006	0	(206.816)	(8.209.979)	(455.407)
2007	0	(209.115)	(8.180.423)	(4.022.763)
2008	0	(211.454)	(7.919.346)	(5.199.232)
2009	0	(213.834)	(7.581.915)	(6.856.408)
2010	0	(216.256)	(7.136.935)	(8.513.584)
2011	0	(218.720)	(6.584.403)	0
2012	0	(221.227)	(6.584.403)	0
2013	0	(223.778)	(6.584.403)	0
2014	0	(226.374)	(6.584.403)	0
2015	0	(229.015)	(6.584.403)	(822.263)
2016	0	(231.702)	(6.531.038)	(468.057)
2017	0	(234.437)	(6.500.661)	(594.559)
2018	0	(237.219)	(6.462.074)	(3.200.500)
2019	0	(240.050)	(6.254.362)	(4.667.923)
2020	0	(242.930)	(5.951.414)	(5.983.544)
2021	0	(245.861)	(5.563.082)	(7.703.971)
2022	0	(248.843)	(5.063.094)	(9.677.402)
2023	0	(251.877)	(4.435.031)	(8.045.526)
2024	0	(254.965)	(3.912.876)	(9.550.900)
2025	0	(258.106)	(3.293.023)	(19.203.001)
2026	0	(261.302)	(2.046.748)	(21.024.630)
2027	0	(264.555)	(284.271)	(10.512.315)
Total	126.501.985	(14.376.121)	(165.193.190)	(126.501.985)

Fonte: Plano financeiro do contrato de concessão (Caso Base)

Através da análise do quadro podemos constatar que no Caso Base estava previsto o pagamento do empréstimo em 18 prestações de valor variável. O empréstimo seria concedido no ano de 2001 e teria um período de carência de 5 anos o que significa que o reembolso de capital começaria no ano de 2006.

As comissões bancárias, totalizam 14.376.121 euros e os juros o montante de 165.193.190 euros. A despesa financeira na totalidade do contrato estava estimada em 179.569.311 euros.

Quadro 19: Plano Financeiro do empréstimo de 130.320.019,00€

Unidade: Euro

Ano	Disposições de dívida	Comissões Bancárias	Despesas financeiras	Amortização do principal da dívida
1999	0	0	0	0
2000	0	0	0	0
2001	0	(3.756.323)	0	0
2002	104.598.600	(292.971)	(3.027)	0
2003	25.721.420	(374.862)	(7.153.272)	0
2004	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2005	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2006	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2007	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2008	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2009	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2010	0	(396.235)	(7.936.489)	0
2011	0	(396.235)	(7.936.489)	(9.916.086)
2012	0	(366.560)	(7.332.600)	(1.674.188)
2013	0	(361.550)	(7.230.642)	(6.888.753)
2014	0	(340.934)	(6.811.116)	(10.659.956)
2015	0	(309.033)	(6.161.925)	(11.388.741)
2016	0	(274.950)	(5.468.351)	(9.093.059)
2017	0	(247.738)	(4.914.583)	(8.364.072)
2018	0	(222.708)	(4.405.212)	(11.886.695)
2019	0	(187.135)	(3.681.312)	(11.831.431)
2020	0	(151.728)	(2.960.778)	(11.623.251)
2021	0	(116.944)	(2.252.922)	(11.280.901)
2022	0	(83.184)	(1.565.915)	(10.569.461)
2023	0	(51.554)	(922.235)	(6.892.016)
2024	0	(30.928)	(502.511)	(5.952.789)
2025	0	(13.114)	(139.986)	(2.298.621)
2026	0	(6.235)	0	0
2027	0	(6.235)	0	0
2028	0	(6.235)	0	0
2029	0	(6.235)	0	0
2030	0	0	0	0
Total	130.320.019	(10.377.035)	(128.180.299)	(130.320.019)

Fonte: Plano financeiro do contrato de concessão (Caso Base)

Analisando o quadro 19 podemos constatar que estava previsto o pagamento do empréstimo em 15 prestações de valor variável, vencendo-se a primeira em Dezembro de 2011.

As comissões bancárias, totalizam 10.377.035 euros e os juros o montante de 128.180.299 euros. A despesa financeira na totalidade do contrato estava estimada em 138.557.334,22 euros.

Podemos constatar que o *inflow financeiro* estimado dos dois empréstimos é de 256.822.009 euros e que o *outflow financeiro* durante o prazo do empréstimo é de 574.948.650 euros, verificando-se assim um ganho bastante significativo para as entidades que concederam o empréstimo.

4.3.2. Autofinanciamento

O autofinanciamento, como o próprio nome indica, corresponde a uma fonte de financiamento gerada dentro de uma entidade, com a particularidade de derivar directamente da actividade normal de exploração dessa mesma entidade.

Como já referido anteriormente, as receitas operacionais na via Infante de Sagres advêm dos pagamentos que são calculados em função dos veículos que utilizem os diversos lanços, com base nas tarifas de portagem estabelecidas para cada banda.

Assim, no Caso Base foi feita uma estimativa do Tráfego Médio Diário (TMD) para os veículos ligeiros e pesados para o prazo da concessão. Apurado o TMD é calculado o TMDE (Tráfego Médio Diário Equivalente) por cada lanço. O TMDE tem como objectivo comparar todos os veículos como veículos ligeiros. Para atingir este propósito é aplicado um factor de 2,2 para os veículos pesados de forma a poderem ser comparados com os veículos ligeiros. Por exemplo, se o TMD de um determinado lanço for de 900 veículos pesados, o TMDE será de 1.980 (900x2,2).

As previsões de TMDE retiradas do Caso Base dos anos 2010 a 2013 podem ser verificadas no quadro 20. As previsões para os anos 2000 a 2030 poderão ser consultadas entre o anexo 15 e o anexo 19.

Quadro 20: TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2010 e 2013

Lanço	Sublanço	Km	2010	2011	2012	2013
-	Bensafrim - Lagos	-	-	-	-	-
Lanço a)	Lagos - Odeáxere	3,60	15.236	15.536	15.842	16.154
Lanço a)	Odeáxere - Mexilhoeira	5,10	17.080	17.346	17.616	17.891
Lanço a)	Mexilhoeira - Alvor	3,40	17.194	17.461	17.732	18.007
Lanço a)	Alvor - Portimão	6,30	18.144	18.576	19.018	19.470
Lanço a)	Portimão - Lagoa	8,10	23.908	24.245	24.586	24.932
Lanço b)	Lagoa - Alcantarilha	9,10	21.962	22.291	22.625	22.964
Lanço c)	Alcantarilha - Algoz	3,10	20.934	21.243	21.557	21.875
Lanço c)	Algoz - Guia	6,20	22.044	22.358	22.676	22.999
Lanço d)	Guia - Boliqueime	13,20	26.234	26.833	27.446	28.073
Lanço d)	Boliqueime - Loulé	8,10	23.792	24.190	24.594	25.005
Lanço d)	Loulé - Faro (Aeroporto)	5,60	24.988	25.371	25.760	26.154
Lanço d)	Faro (Aeroporto) - Faro (Estói)	7,00	14.030	14.412	14.805	15.209
Lanço d)	Faro (Estói) - Olhão	11,60	17.490	17.960	18.442	18.937
Lanço d)	Olhão - Tavira	10,80	18.320	18.679	19.045	19.419
Lanço d)	Tavira - Monte Gordo	19,90	7.440	7.627	7.818	8.015
Lanço d)	Monte Gordo - Castro Marim	6,00	9.402	9.545	9.691	9.839
	Média Ponderada	127,10	18.034	18.385	18.742	19.107

Fonte: Caso Base

A informação do quadro 21 é uma informação mais agregada, que nos indica o Tráfego Médio Diário Equivalente por Km por cada Lanço da A22. Por exemplo no ano de 2013 no Lanço (c) o tráfego diário é de 25.466 veículos equivalentes.

Quadro 21: TMDE por Km dos Lanços da A22 entre os anos 2010 e 2013

Lanço	2010	2011	2012	2013
Lanço (a): IC4 Lagos - Lagoa	21.449	21.794	22.145	22.502
Lanço (b): IC4 Lagoa - Alcantarilha	24.761	25.104	25.451	25.803
Lanço (c): IC4 Alcantarilha - Guia	24.471	24.798	25.130	25.466
Lanço (d): IC4/IP1 Guia - Castro Marim	18.748	19.132	19.524	19.925

Fonte: Caso Base

No quadro 22 temos a informação acerca do Tráfego Médio Diário Equivalente do total do troço de cada lanço. A título exemplificativo, o valor de 2013 do lanço (b) é obtido através da multiplicação do TMDE pela totalidade de Kms do troço.

$$\Rightarrow \text{Lanço (b): IC4 Lagoa - Alcantarilha: } 25.803 \times 9,10 = 234.811$$

Quadro 22: TMDE por Km x distância do troço entre os anos 2010 e 2013

Lanço	Km	2010	2011	2012	2013
Lanço (a): IC4 Lagos - Lagoa	26,50	568.411	577.550	586.844	596.295
Lanço (b): IC4 Lagoa - Alcantarilha	9,10	225.327	228.445	231.606	234.811
Lanço (c): IC4 Alcantarilha - Guia	9,30	227.582	230.625	233.708	236.832
Lanço (d): IC4/IP1 Guia - Castro Marim	82,20	1.541.120	1.572.675	1.604.900	1.637.812
TOTAL	127,10	2.562.440	2.609.294	2.657.058	2.705.749

Fonte: Caso Base

As tarifas de bandas são aplicadas conforme o TMDE. O pagamento será apurado de forma progressiva, aplicando os limites da Banda 1, 2 e 3. Os limites e tarifas das bandas poderão ser analisados no quadro 24.

Por exemplo no ano de 2012, o TMDE total foi de 2.657.058 veículos. Até 1.787.781 veículos multiplicamos a tarifa 1 ($1.787.781 \times 0,044\text{€}$) o excedente de 412.688 (diferença entre os limites da Banda 2 e Banda 1) aplicamos o valor de 0,026€ e o restante (456.589 veículos) é aplicado a tarifa da banda 3 no valor de 0,021€.

Quadro 23: Receita diária estimada para o ano de 2012

	Veículos equivalentes	Preço unitário	Valor Total diário
Banda 1	1.787.781	0,044 €	78.651,59 €
Banda 2	412.688	0,026 €	10.889,35 €
Banda 3	456.589	0,021 €	9.496,90 €
Total	2.657.058		99.037,94 €

Fonte: Caso Base

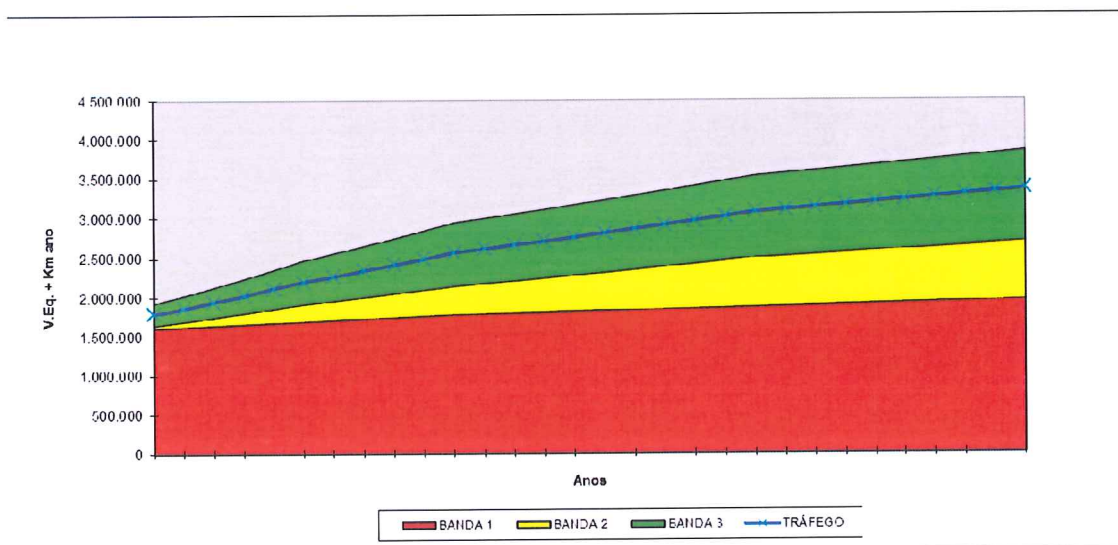
Quadro 24: Limites superiores e Tarifas das Bandas do período de concessão

ANO	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Tarifa banda 1	Tarifa banda 2	Tarifa banda 3
2000	1.602.391	1.637.961	1.918.449	0,036 €	0,022 €	0,017 €
2001	1.618.415	1.688.538	2.016.229	0,037 €	0,022 €	0,018 €
2002	1.634.599	1.740.750	2.119.193	0,038 €	0,023 €	0,018 €
2003	1.650.945	1.794.654	2.227.628	0,038 €	0,023 €	0,018 €
2004	1.667.454	1.850.308	2.341.837	0,039 €	0,023 €	0,018 €
2005	1.684.129	1.907.772	2.462.137	0,039 €	0,024 €	0,019 €
2006	1.700.970	1.950.823	2.550.603	0,040 €	0,024 €	0,019 €
2007	1.717.980	1.994.870	2.642.485	0,041 €	0,024 €	0,019 €
2008	1.735.160	2.039.937	2.737.923	0,041 €	0,025 €	0,020 €
2009	1.752.511	2.086.048	2.837.064	0,042 €	0,025 €	0,020 €

2010	1.770.036	2.133.229	2.940.062	0,043 €	0,026 €	0,020 €
2011	1.778.887	2.166.572	2.994.142	0,043 €	0,026 €	0,020 €
2012	1.787.781	2.200.469	3.049.296	0,044 €	0,026 €	0,021 €
2013	1.796.720	2.234.930	3.105.550	0,045 €	0,027 €	0,021 €
2014	1.805.703	2.269.965	3.162.926	0,045 €	0,027 €	0,021 €
2015	1.814.732	2.305.585	3.221.450	0,046 €	0,028 €	0,022 €
2016	1.823.806	2.341.800	3.281.147	0,047 €	0,028 €	0,022 €
2017	1.832.925	2.378.620	3.342.042	0,048 €	0,029 €	0,022 €
2018	1.842.089	2.416.056	3.404.162	0,048 €	0,029 €	0,023 €
2019	1.851.300	2.454.119	3.467.534	0,049 €	0,029 €	0,023 €
2020	1.860.556	2.492.820	3.527.590	0,050 €	0,030 €	0,024 €
2021	1.869.859	2.513.660	3.560.894	0,051 €	0,030 €	0,024 €
2022	1.879.208	2.534.690	3.594.623	0,051 €	0,031 €	0,024 €
2023	1.888.604	2.555.913	3.628.782	0,052 €	0,031 €	0,025 €
2024	1.898.047	2.577.330	3.663.378	0,053 €	0,032 €	0,025 €
2025	1.907.538	2.598.943	3.698.417	0,054 €	0,032 €	0,025 €
2026	1.917.075	2.620.754	3.733.905	0,055 €	0,033 €	0,026 €
2027	1.926.661	2.642.766	3.769.848	0,056 €	0,033 €	0,026 €
2028	1.936.294	2.664.979	3.806.254	0,056 €	0,034 €	0,027 €
2029	1.945.975	2.687.397	3.843.128	0,057 €	0,034 €	0,027 €
2030	0	0	0	0,000 €	0,000 €	0,000 €

Fonte: Caso Base

Figura 11: Relação entre o Tráfego Estimado e os limites superiores das bandas



Fonte: Caso Base

As receitas anuais derivadas das Bandas poderão ser vistas no quadro 25. O montante é calculado através do tráfego estimado por lanço e aplicar a tarifa por banda. As receitas das áreas de serviço são em média 2,5% das receitas das bandas.

Quadro 25: Receitas Estimadas das Bandas do período de concessão

Unidade: Euro

Ano	Receitas das Bandas	Receitas das Áreas de Serviço	Total
1999	0	0	0
2000	96.831	0	96.831
2001	486.709	0	486.709
2002	1.966.750	0	1.966.750
2003	3.052.081	594.588	3.646.669
2004	18.309.647	630.771	18.940.419
2005	27.521.780	669.208	28.190.988
2006	28.924.601	702.409	29.627.011
2007	29.933.404	737.294	30.670.698
2008	31.110.471	773.948	31.884.419
2009	32.337.741	812.465	33.150.206
2010	33.617.507	852.941	34.470.448
2011	34.952.196	883.736	35.835.933
2012	35.769.320	915.662	36.684.982
2013	36.832.017	948.759	37.780.776
2014	37.928.138	983.073	38.911.210
2015	39.058.765	1.018.647	40.077.412
2016	40.225.067	1.055.530	41.280.597
2017	41.428.202	1.093.770	42.521.972
2018	42.669.392	1.133.418	43.802.810
2019	43.949.899	1.174.527	45.124.426
2020	45.271.052	1.217.151	46.488.203
2021	46.634.169	1.250.920	47.885.088
2022	47.591.316	1.285.642	48.876.958
2023	48.745.711	1.321.345	50.067.056
2024	49.928.779	1.358.057	51.286.836
2025	51.141.241	1.395.807	52.537.048
2026	52.383.862	1.434.625	53.818.486
2027	53.657.378	1.474.542	55.131.920
2028	54.962.635	1.515.590	56.478.225
2029	56.300.391	1.557.802	57.858.192
2030	19.823.503	600.454	20.423.957
TOTAL	1.086.610.555	29.392.681	1.116.003.236

Fonte: Caso Base

Quadro 26: Fluxo de Caixa da Actividade Operacional Previsto

ANO	OPERACIONAL			
	RECEITAS		PAGAMENTOS	
	Receitas das Bandas	Receitas das Áreas de Serviço	Outros Custos Gerais	Custos Gerais referentes à construção
1999	0	0	0,00	0
2000	96.831	0	(842.048)	(41.781.650)
2001	486.709	0	(1.615.206)	(84.041.249)
2002	1.966.750	0	(3.025.356)	(105.118.542)
2003	3.052.081	594.588	(3.967.060)	(7.685.178)
2004	18.309.647	630.771	(4.345.944)	(205.450)
2005	27.521.780	669.208	(4.745.612)	(2.261.787)
2006	28.924.601	702.409	(5.078.777)	(2.674.017)
2007	29.933.404	737.294	(5.085.155)	0
2008	31.110.471	773.948	(5.442.940)	0
2009	32.337.741	812.465	(5.294.188)	0
2010	33.617.507	852.941	(5.335.766)	0
2011	34.952.196	883.736	(5.785.553)	0
2012	35.769.320	915.662	(5.613.358)	(9.501.751)
2013	36.832.017	948.759	(5.649.638)	(2.165.987)
2014	37.928.138	983.073	(6.029.694)	(291.394)
2015	39.058.765	1.018.647	(5.944.100)	0
2016	40.225.067	1.055.530	(6.084.323)	(3.351.762)
2017	41.428.202	1.093.770	(6.208.909)	(5.108.032)
2018	42.669.392	1.133.418	(6.276.749)	0
2019	43.949.899	1.174.527	(6.439.871)	0
2020	45.271.052	1.217.151	(6.589.404)	0
2021	46.634.169	1.250.920	(6.629.985)	0
2022	47.591.316	1.285.642	(6.800.299)	0
2023	48.745.711	1.321.345	(7.074.334)	(6.703.335)
2024	49.928.779	1.358.057	(6.914.739)	(9.034.386)
2025	51.141.241	1.395.807	(7.074.115)	(346.912)
2026	52.383.862	1.434.625	(7.468.990)	(358.834)
2027	53.657.378	1.474.542	(7.433.293)	(7.250.947)
2028	54.962.635	1.515.590	(7.293.566)	0
2029	56.300.391	1.557.802	(8.108.002)	(6.290.231)
2030	19.823.503	600.454	(3.284.976)	0
TOTAL	1.086.610.555	29.392.681	(173.481.949)	(294.171.443)

Fonte: Caso Base

Quadro 27: Fluxo de Caixa das Actividade de Financiamento Previsto

Unidade: Euro

FINANCIAMENTO						
RECEITAS		PAGAMENTOS				
ANO	Disposições de dívida	Capital Social	Comissões Bancárias	Despesas financeiras	Amortização do principal da dívida	Distribuição de dividendos
1999	0		0	0	0	
2000	0	45.266.000	(2.542.663)	0	0	
2001	126.501.985		(8.259.692)	(4.104.989)	0	
2002	104.598.600		(1.505.627)	(11.395.006)	0	
2003	25.721.420		(936.966)	(15.363.251)	0	
2004	0		(598.572)	(16.146.468)	0	
2005	0		(600.792)	(16.146.468)	0	
2006	0		(603.051)	(16.146.468)	(455.407)	
2007	0		(605.350)	(16.116.912)	(4.022.763)	
2008	0		(607.689)	(15.855.835)	(5.199.232)	
2009	0		(610.069)	(15.518.405)	(6.856.408)	
2010	0		(612.491)	(15.073.424)	(8.513.584)	
2011	0		(614.955)	(14.520.892)	(9.916.086)	
2012	0		(587.787)	(13.917.003)	(1.674.188)	
2013	0		(585.328)	(13.815.045)	(6.888.753)	
2014	0		(567.308)	(13.395.519)	(10.659.956)	
2015	0		(538.048)	(12.746.328)	(12.211.004)	
2016	0		(506.653)	(11.999.389)	(9.561.116)	(2.510.965)
2017	0		(482.175)	(11.415.245)	(8.958.631)	(9.947.579)
2018	0		(459.926)	(10.867.286)	(15.087.195)	(10.781.094)
2019	0		(427.185)	(9.935.674)	(16.499.354)	(11.781.746)
2020	0		(394.658)	(8.912.191)	(17.606.795)	(12.962.606)
2021	0		(362.805)	(7.816.003)	(18.984.871)	(14.203.346)
2022	0		(332.027)	(6.629.009)	(20.246.863)	(15.382.809)
2023	0		(303.431)	(5.357.265)	(14.937.543)	(16.522.064)
2024	0		(285.893)	(4.415.387)	(15.503.689)	(17.060.865)
2025	0		(271.220)	(3.433.009)	(21.501.622)	(17.655.523)
2026	0		(267.537)	(2.046.748)	(21.024.630)	(19.443.043)
2027	0		(270.790)	(284.271)	(10.512.315)	(20.639.140)
2028	0		(6.235)	0	0	(20.941.674)
2029	0		(6.235)	0	0	(22.415.871)
2030	0		0	0	0	(71.696.318)
TOTAL	256.822.005	45.266.000	(24.753.157)	(293.373.488)	(256.822.005)	(283.944.644)

Fonte: Caso Base

4.4. Evolução do tráfego na A22

A redução de tráfego devida à introdução de portagens nas antigas concessões SCUT varia entre os 9%, na A25, e os 28%, na A22.

Para além do efeito da introdução das portagens, o tráfego nestas auto-estradas sofreu também o efeito da actual conjuntura económico-financeira, que afecta cidadãos e empresas e que se reflecte, de uma forma generalizada, na evolução dos volumes de tráfego a nível nacional.

Esta tendência é identificável na comparação do Tráfego Médio Diário (TMD), nos meses de Novembro dos anos de 2010 e de 2011, onde se pode comprovar uma quebra conjuntural que no caso da A22 chega aos 20%.

Os dados de Tráfego Médio Diário comparados das auto-estradas A22, A23, A24 e A25 são os seguintes:

Quadro 28: Tráfego médio diário Novembro e Dezembro de 2010 e 2011 das EX-SCUTS

	TMD Novembro		VAR 2010 /2011	TMD Dezembro		VAR 2010 /2011	VAR Devido a portagens
	2010	2011		2010	2011		
Concessão do Algarve (A22)	13.259	11.196	-20%	12.436	6.454	-48%	-28%
Concessão Beira Interior (A23)	9.685	8.352	-14%	10.137	7.157	-29%	-15%
Concessão Interior Norte (A24)	6.297	5.364	-15%	6.374	4.548	-29%	-14%
Concessão das Beiras Litoral e Alta (A25)	13.185	11.872	-10%	13.135	10.589	-19%	-9%

Fonte: Estradas de Portugal

O tráfego da A22 recuou 41,4% em Dezembro face a Novembro, depois de terem sido introduzidas portagens. A situação é semelhante nas ex-Scut do Interior, mas aí a queda não foi tão forte. Na A22, o tráfego médio diário passou de 12.436 veículos, em Dezembro de 2010, para 6.454 em Dezembro de 2011, o que representa uma queda de 48,4%.

Quadro 29: Tráfego médio diário Anual 2010 a 2013 das EX-SCUTS

Sublanço	2010	2011	Var 2010/2011	2012	Var 2011/2012	2013	Var 2012/2013
Bensafrim – Lagos		3.803	-	2.788	-27%	2.882	3%
Lagos – Odeóxere	8.001	7.301	-9%	4.119	-44%	4.271	4%
Odeóxere – Mexilhoeira	9.804	8.842	-10%	4.113	-53%	4.155	1%
Mexilhoeira – Alvor	10.949	9.845	-10%	4.514	-54%	4.503	0%
Alvor – Portimão	11.135	9.873	-11%	4.967	-50%	4.986	0%
Portimão – Lagoa (Silves)	17.614	15.958	-9%	7.250	-55%	7.079	-2%
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	23.211	20.950	-10%	9.367	-55%	9.173	-2%
Alcantarilha – Algoz	23.079	21.191	-8%	10.269	-52%	10.194	-1%
Algoz – Guia	23.548	21.537	-9%	10.236	-52%	10.066	-2%
Guia – A2/A22	27.066	24.526	-9%	13.069	-47%	12.994	-1%
A2/A22 – Boliqueime	27.617	24.874	-10%	13.197	-47%	13.079	-1%
Boliqueime – Loulé	29.426	26.202	-11%	15.004	-43%	15.309	2%
Loulé – Faro (Aeroporto)	29.748	26.300	-12%	12.953	-51%	13.231	2%
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	16.434	14.877	-9%	8.932	-40%	8.839	-1%
Faro (Estói) – Olhão	15.913	14.421	-9%	7.168	-50%	7.038	-2%
Olhão – Tavira	15.349	13.881	-10%	6.846	-51%	6.755	-1%
Tavira – Monte Gordo	10.241	9.315	-9%	4.705	-49%	4.695	0%
Monte Gordo – Castro Marim	9.837	9.299	-5%	6.617	-29%	6.524	-1%
Castro Marim – Ponte Internacional do Guadiana	10.926	12.044	10%	9.063	-25%	N/D	-
Média	17.772	15.528	-8%	8.167	-46%	8.099	-23%

Analisando o quadro 29, podemos verificar que, nos anos de 2010 e 2011, o tráfego médio diário mensal da A22 era 17.772 e de 15.528 respectivamente. Os sublanços com maior tráfego compreendem o troço de Guia até o troço do Aeroporto de Faro, com um tráfego médio diário mensal de 28.464, para o ano de 2010, e de 25.476, para o ano de 2011.

No ano de 2012, o tráfego médio diário mensal desceu drasticamente em 46%. Os sublanços que em 2010 e 2011 tinham um maior tráfego, também decresceram significativamente, porém, tais sublanços, embora as descidas registadas, continuam a ser os troços com maior tráfego. Os tráfegos médios diários mensais por trimestre, desde o ano de 2010 até 2013, podem ser vistos nos anexos 7 a 12.

Quadro 30: Diferença entre o tráfego Real e o Tráfego do Caso Base dos anos 2010 e 2011

SUBLANÇO	2010			2011		
	TMDE Caso Base	Tráfego Real	Dif	TMDE Caso Base	Tráfego Real	Dif
Lagos – Odeáxere	15.236	8.001	(7.235)	15.536	7.301	(8.235)
Odeáxere – Mexilhoeira	17.080	9.804	(7.276)	17.346	8.842	(8.504)
Mexilhoeira – Alvor	17.194	10.949	(6.245)	17.461	9.845	(7.616)
Alvor – Portimão	18.144	11.135	(7.010)	18.576	9.873	(8.702)
Portimão – Lagoa (Silves)	23.908	17.614	(6.294)	24.245	15.958	(8.287)
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	21.962	23.211	1.249	22.291	20.950	(1.342)
Alcantarilha – Algoz	20.934	23.079	2.145	21.243	21.191	(52)
Algoz – Guia	22.044	23.548	1.504	22.358	21.537	(821)
Guia - Boliqueime	26.234	27.342	1.108	26.833	24.700	(2.133)
Boliqueime – Loulé	23.792	29.426	5.634	24.190	26.202	2.013
Loulé – Faro (Aeroporto)	24.988	29.748	4.760	25.371	26.300	929
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	14.030	16.434	2.404	14.412	14.877	465
Faro (Estói) – Olhão	17.490	15.913	(1.577)	17.960	14.421	(3.539)
Olhão – Tavira	18.320	15.349	(2.971)	18.679	13.881	(4.798)
Tavira – Monte Gordo	7.440	10.241	2.801	7.627	9.315	1.688
Monte Gordo – Castro Marim	9.402	9.837	435	9.545	9.299	(246)
Média	18.034	17.716	(319)	18.385	16.005	(2.380)

Fonte: Elaboração Própria

Nos quadros 30 e 31 podemos verificar as diferenças entre o tráfego estimado no Caso Base e o tráfego Real entre os anos de 2010 a 2013. Podemos constatar que no ano de 2010, o tráfego real foi inferior a 319 veículos por dia em relação ao estimado no Caso Base. No ano de 2011 a diferença foi maior. O tráfego real foi menor em 2.380 veículos diários, em parte explicado pela introdução de portagens no início de Dezembro de 2011.

Quadro 31: Diferença entre o tráfego Real e o Tráfego do Caso Base dos anos 2012 e 2013

SUBLANÇO	2012			2013		
	TMDE Caso Base	Tráfego Real	Dif	TMDE Caso Base	Tráfego Real	Dif
Lagos – Odeáxere	15.842	4.119	(11.724)	16.154	4.271	(11.883)
Odeáxere – Mexilhoeira	17.616	4.113	(13.503)	17.891	4.155	(13.736)
Mexilhoeira – Alvor	17.732	4.514	(13.217)	18.007	4.503	(13.504)
Alvor – Portimão	19.018	4.967	(14.050)	19.470	4.986	(14.484)
Portimão – Lagoa (Silves)	24.586	7.250	(17.336)	24.932	7.079	(17.853)
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	22.625	9.367	(13.258)	22.964	9.173	(13.791)
Alcantarilha – Algoz	21.557	10.269	(11.288)	21.875	10.194	(11.681)
Algoz – Guia	22.676	10.236	(12.440)	22.999	10.066	(12.933)
Guia - Boliqueime	27.446	13.133	(14.313)	28.073	13.036	(15.036)
Boliqueime – Loulé	24.594	15.004	(9.589)	25.005	15.309	(9.696)
Loulé – Faro (Aeroporto)	25.760	12.953	(12.807)	26.154	13.231	(12.923)
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	14.805	8.932	(5.874)	15.209	8.839	(6.370)
Faro (Estói) – Olhão	18.442	7.168	(11.274)	18.937	7.038	(11.899)
Olhão – Tavira	19.045	6.846	(12.200)	19.419	6.755	(12.663)
Tavira – Monte Gordo	7.818	4.705	(3.113)	8.015	4.695	(3.319)
Monte Gordo – Castro Marim	9.691	6.617	(3.074)	9.839	6.524	(3.315)
Média	18.742	8.199	(10.544)	19.107	8.162	(10.946)

Fonte: Elaboração Própria

Nos anos de 2012 e 2013 o “gap” entre o tráfego real e o tráfego do caso Base é bastante significativo. No ano de 2012 estava estimado 18.742 veículos por dia, enquanto que o tráfego real foi de 8.199 veículos. Podemos constatar que a introdução de portagens teve um efeito bastante negativo, como era de prever, no tráfego.

Fazendo uma simulação aplicando o pressuposto que os pagamentos a Concessionária seriam efectuados com base no tráfego real multiplicado pela tarifa prevista no Caso Base, teríamos as receitas apuradas no quadro 32. Entre 2010 e 2013 o Estado poderia poupar sensivelmente 37.250.000 euros.

Quadro 32: Receitas do Caso Base VS Receitas do tráfego Real

Anos	Caso Base	Real	Poupança
2010	33.617.057 €	33.782.811,33 €	165.754 €
2011	34.952.196 €	32.585.241,60 €	(2.366.954 €)
2012	35.769.320 €	18.678.627,59 €	(17.090.692 €)
2013	36.832.017 €	18.867.830,30 €	(17.964.187 €)
Total	141.170.590 €	103.914.511 €	(37.256.079 €)

Fonte: Elaboração Própria

Segundo a IES de 2012 da Euroscut, o valor recebido pela Concessionária foi de 38.577.776 euros. A Concessionária tem o direito à reposição do equilíbrio financeiro, que deverá ser acordada entre as partes, quando há uma modificação unilateral, imposta pelo Concedente, das condições de desenvolvimento das actividades integradas na Concessão, desde que, em resultado directo da mesma, se verifique para a Concessionária uma perda de receitas.

Foi determinado para o ano de 2012, nos termos de um regime de transição acordado com o Concedente, a vigorar até à conclusão das negociações em curso no sentido de alterar o Contrato de Concessão, tomando como base o valor dos proveitos relativos aos tráfegos previstos no Caso Base, corrigido por 50% dos desvios de tráfego apurado em 2010, isto é, pela diferença entre o tráfego projectado no Caso Base para 2010 e o tráfego real verificado.

5. Conclusões e Recomendações

Apesar dos benefícios que as PPPs possam oferecer, permitindo a realização de um projecto, visando obter uma melhor relação qualidade/preço, defendendo o interesse público, não representam a solução milagrosa para um Estado oprimido por restrições orçamentais. Dever-se-á analisar caso a caso e verificar se é vantajosa ou não, o recurso à Parceria Público-Privada, ou seja, se esta traz uma mais-valia relativamente a outras opções.

Desde o início de 2011, as Parcerias Público-Privadas (PPP) tornaram-se presença assídua na comunicação social como exemplos de gastos excessivos não justificados do Estado Português e como uma das principais causas do descontrolo das contas públicas. Os cidadãos rapidamente formaram a ideia de que estes contratos são ruinosos, obscuros e prejudiciais para o País. Num contexto de crescente exigência orçamental, questionam a forma como os dinheiros públicos foram e são geridos com estas parcerias.

Esta crescente exigência dos contribuintes acerca da utilização do dinheiro público é uma oportunidade para se esclarecer, perceber o que são as PPP, para que servem, como foram feitas, quais foram os ganhos e os gastos envolvidos, quem perdeu e quem ganhou. Porém, este resultado só será possível se for de fácil acesso, se possuir uma informação clara, completa e objectiva sobre todos os custos e proveitos de cada projecto. Infelizmente não parece ser essa a situação actual.

O Estado, para cobrar portagens, assumiu o risco de tráfego. Com a crise e o previsível aumento do preço dos combustíveis, menos carros vão circular nas antigas SCUT. O Estado receberá menos dinheiro, mas as concessionárias estão protegidas porque recebem avultadas rendas fixas, suportadas pelos contribuintes e pelos automobilistas, que financiam a EP, com uma parte do imposto sobre combustíveis.

A introdução de portagens nas auto-estradas SCUT do Algarve, Beira Litoral e Alta, Interior Norte e Beira Interior, a 8 de Dezembro de 2011, independentemente dos critérios económicos e sociais definidos pelo Governo para introduzir as referidas portagens, prejudicou os automobilistas, que passaram a pagar o que antes era gratuito, mas foi igualmente ruínosa para o Estado.

Na verdade, as receitas das portagens que o Estado irá receber são muito inferiores aos novos encargos assumidos pelo erário público, cujos pagamentos às concessionárias são baseadas na disponibilidade de tráfego das estradas. «As concessionárias passaram a beneficiar de rendas Avultadas», denuncia o Tribunal de Contas, no seu relatório nº 15/2012.

Atente-se também que se a crise financeira veio, por um lado, pressionar o Governo a introduzir portagens em todas as concessões SCUT, com custos para os utentes daquelas vias, por outro foi aproveitada pelas concessionárias para tentarem melhorar o seu volume de negócios, para resolverem pedidos de reequilíbrio financeiro pendentes e eliminar risco de tráfego, pelo facto de trocarem receitas baseadas na contagem de tráfego, que estavam abaixo do Caso Base, por rendas estáveis, baseadas no conceito de disponibilidade em consonância com o Caso Base. Todas estas condições foram negociadas, através de ajustes directos, numa altura em que o Estado se encontrava enfraquecido do ponto de vista negocial. Estas negociações vieram a traduzir-se, formalmente, em aditamentos aos contratos de concessão iniciais, cujos contornos não estão facilmente acessíveis para análise pública.

A evidência concreta, que teoricamente é inquestionável de que a remuneração por disponibilidade, que envolve um menor nível de risco deve ser inferior à remuneração com base na procura, está patente nas taxas internas de rendibilidades médias, exigidas pelos accionistas das concessionárias SCUT e das subconcessionárias da EP, S.A.. Com efeito, enquanto a TIR média exigida pelos accionistas das concessionárias SCUT era da ordem dos 11%, já no caso das Subconcessões EP, S.A. o valor médio ronda os 9%. No caso da A22, a TIR é das mais baixas (7,72%) comparativamente com outras concessões. Não obstante a redução de perfil de risco de negócio que se verificou nas concessões ex-SCUT, com a alteração do regime de remuneração das concessionárias para “disponibilidade”, o Governo aceitou manter o que é incompreensível, na perspectiva da teoria financeira, as remunerações accionistas iniciais do caso base, claramente superiores às praticadas no mercado, não salvaguardando o interesse do Estado.

Quadro 33 – Comparação das TIR Concessões SCUTS/Subconcessões EP

Concessão SCUT	TIR Accionista Caso Base Inicial	Subconcessão EP	TIR Accionista Caso Base Inicial
Beira Interior	13,03%	AE Transmontana	9,96%
Algarve	7,72%	Douro Interior	7,98%
Costa de Prata	11,89%	Baixo Alentejo	8,48%
Interior Norte	13,28%	Baixo tejo	11,00%
Beiras Litoral e Alta	13,01%	Litoral oeste	13,10%
Norte Litoral	6,41%	Algarve Litoral	6,37%
Grande Porto	11,39%	Pinhal Interior	9,50%
Média TIR	10,96%		9,48%

Fonte: Estradas de Portugal

O Tribunal de Contas não considerou, também, adequado, à luz da defesa dos interesses dos contribuintes, que os pagamentos por disponibilidade, a realizar às concessionárias SCUT, tenham sido alinhados pelas expectativas do Caso Base, nas situações em que as projecções de tráfego estavam acima do tráfego real e ajustados ao tráfego real nas situações em que este era superior em relação ao do Caso Base.

O Governo e Parlamento dão sinais claros de quererem que tudo fique na mesma baseando-se em argumentos jurídicos, cuja relevância é muito questionável.

RECOMENDAÇÕES

Existem, actualmente, procedimentos e técnicas que reconhecidamente permitem utilizar as PPP como via alternativa benéfica para os contribuintes, na realização de grandes infra-estruturas. O que se torna necessário é que os responsáveis pela sua aplicação em nome do Estado sejam competentes, honestos e estejam sujeitos a responder civil e criminalmente por decisões claramente lesivas do interesse público. Seguidamente referem-se algumas dessas medidas:

- O Estado deverá proceder obrigatoriamente à elaboração do comparador público, assim como do respectivo estudo de viabilidade económico-financeiro da concessão, antes da decisão de se avançar com uma PPP. Estes instrumentos devem ser devidamente actualizados até à celebração do contrato final da parceria.

- A demonstração formal do *Value for Money* de um projecto de PPP não deverá, por si só, justificar a contratação de PPP sem que, previamente, se justifique a comportabilidade dos respectivos custos.
- A fase de negociações levada a cabo pelos concorrentes, no âmbito de um processo de concurso de uma parceria, deverá ter como objectivo otimizar o valor da mesma para o Estado/Parceiro Público, em termos de preço, qualidade e risco, e nunca conduzir a uma perda do valor do contrato.
- O Parceiro Público deverá evitar a alteração da matriz de risco inicialmente contratualizada. Contudo, caso se verifique uma alteração desta, com uma redução do perfil de risco do projecto para o parceiro privado, essa alteração deverá ser acompanhada, também, de uma redução da remuneração do parceiro privado, designadamente, da TIR accionista.
- O Estado não deve, por princípio, assumir o risco da insustentabilidade financeira da Parceria, associado a eventuais défices de procura ou a alterações de circunstâncias dos mercados financeiros.
- O Estado deverá, no âmbito das concessões de portagem real, evitar trocar receitas de portagem por pagamentos por disponibilidade, de modo a não onerar os contribuintes pelos défices de tráfego que venham a ocorrer.
- O Estado deverá publicitar atempadamente e com fácil acessibilidade a todos os estudos, avaliações e contratos relativos aos projectos de PPP, bem como os resultados das suas negociações, com o objectivo de melhorar e aumentar a transparência da gestão pública das PPP.
- Proceder à verificação da legalidade dos acordos de parceria entre Estado e privados até agora celebrados. Se não tiverem o visto do tribunal competente, devem ser declarados nulos e não vinculativos de quaisquer compromissos financeiros por parte do Estado.
- Ampliação dos prazos dos contratos. Nestes casos, os privados deverão partilhar, equitativamente, as receitas das concessões com o Estado, que desta forma, passaria a receber rendas em vez de pagar.

- Fazer uma avaliação independente do montante de indemnização que o Estado teria, caso expropriasse por utilidade pública dos equipamentos, e comparar esse montante com as rendas a pagar aos concessionários ao longo do prazo dos contratos.

Referências Bibliográficas

- AZEREDO, A. R. (1999). *Financiamento de Longo Prazo no Brasil: project Finance como alternativa para a infra-estrutura*. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD.
- BONOMI, C., & MALVESSI, O. (2002). *Project Finance no Brasil: Fundamentos e Estudos de Casos*. Editora Atlas.
- COMER, B. (1996). Project Finance teaching note. *The Wharton School*.
- DAUBE, D., VOLLRATH, S., & ALFEN, H. (2008). A comparison of project finance and the forfeiting model as financing forms for PPP projects in Germany. *International Journal of Project Management*, 376-387.
- DGTF. (2010). *Parcerias Público-Privadas e Concessões - Relatório de 2010*. Portugal.
- DGTF. (2011). *Parcerias Público-Privadas - Relatório 2011*. Portugal.
- DGTF. (2012). *Parcerias Público-Privadas e Concessões - Relatório 2012*. Portugal.
- Direcção-Geral do Tesouro e Finanças. (2013, 11 30). Retrieved Agosto 2013, from www.dgtf.pt: www.dgtf.pt
- ESTRADAS.PORTUGAL. (2012). *Relatório de Parcerias Público Privadas*. Portugal.
- EUROSCUT. (2012). *IES - Informação Empresarial Simplificada*.
- FARREL, L. (2002). Principal-agency risk in project finance. *International Journal of project Management*.
- FINNERTY, J. (1999). *Project Finance*. RJ: Qualitymark.
- GJENDAL, U. (2008). Public Private Partnerships in Denmark and Germany. *Danmarks Tekniske Universitet*(Dissertação submetida para a obtenção do grau de Bachelor of Science (BSc)).
- GRIMSEY, D., & LEWIS, M. (2002). Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 107-118.
- MARQUES, R. C. (2012). *O Estado e as parcerias público-privadas*. Edições Sílabo.

- POMBEIRO, A. F. (2003). *As PPP/PFI - Parcerias Público Privadas e a sua Auditoria*. Portugal: Áreas.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS. (2005). *Delivering the PPP promise: A review of PPP issues and activity*. Reino Unido.
- PUBLIC.PRIVATE.PARTNERSHIPS. (2003). *UK expertise for international markets*. Reino Unido.
- SILVA, P. M. (2009). *Fundamentos e Modelos nas parcerias público-Privadas na Saúde*. Portugal: Almedina.
- TRIBUNALDECONTAS. (2008). *Auditoria à Gestão das Parcerias Público Privadas: Concessões Rodoviárias*. Portugal.
- TRIBUNALDECONTAS. (2012). *Auditoria ao Modelo de Gestão, Financiamento e Regulação do Sector Rodoviário*. Portugal.
- YESCOME, E. (2002). *Principles of Project Finance*. Academic Press. Oxford.

Webgrafia:

<http://www.aecops.pt/>

<http://www.dgtf.pt/>

<http://euroscutalgarve.pt/>

<http://www.estradas.pt>

<http://www.estradasdeportugal.pt/>

<http://www.inir.pt/portal/>

<http://www.tcontas.pt/>

<http://www.vialivre.pt/>

<http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Paginas/IMTHome.aspx>

ANEXOS

Índice dos anexos

ANEXO 1 – ENCARGOS BRUTOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS 2012-2040.....	83
ANEXO 2 – ENCARGOS BRUTOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES EX-SCUTS 2012-2040	84
ANEXO 3 – PROVEITOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS 2012-2040.....	85
ANEXO 4 – PROVEITOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES EX-SCUTS 2012-2040.....	86
ANEXO 5 – ENCARGOS LÍQUIDOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS 2012-2040	87
ANEXO 6 - ENCARGOS LÍQUIDOS ESTIMADOS DAS CONCESSÕES EX-SCUTS 2012-2040.....	88
ANEXO 7 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 1º TRIMESTRE DE 2010 E 2011	89
ANEXO 8 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 1º TRIMESTRE DE 2012 E 2013	89
ANEXO 9 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 2º TRIMESTRE DE 2010 E 2011	90
ANEXO 10 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 2º TRIMESTRE DE 2012 E 2013	90
ANEXO 11 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 3º TRIMESTRE DE 2010 E 2011	91
ANEXO 12 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 3º TRIMESTRE DE 2012 E 2013	91
ANEXO 13 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 4º TRIMESTRE DE 2010, 2011.....	92
ANEXO 14 - TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO MENSAL NA A22 NO 4º TRIMESTRE DE 2012 E 2013	92
ANEXO 15 - TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2000 E 2005	93
ANEXO 16 - TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2006 E 2011	93
ANEXO 17 - TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2012 E 2017	94
ANEXO 18 - TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2018 E 2023	94
ANEXO 19 - TMDE DOS SUBLANÇOS DA A22 ENTRE OS ANOS 2010 E 2013	95

Anexo 1 – Encargos Brutos estimados das concessões rodoviárias 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Brisa	Lusoponte	Oeste	Norte	Litoral Centro	Grande Lisboa	Douro Litoral	Túnel do Marão	Total
2012	0	1	1	76	0	24	0	4	106
2013	0	3	0	130	0	24	1	22	180
2014	0	3	0	134	0	26	1	49	213
2015	0	3	0	130	0	28	1	50	212
2016	0	2	0	130	0	30	1	49	212
2017	0	2	0	139	0	33	1	51	226
2018	0	2	0	145	0	36	1	54	238
2019	0	2	0	155	0	37	1	54	249
2020	0	0	0	158	0	38	1	51	248
2021	0	0	0	164	0	40	1	47	252
2022	0	0	0	165	0	40	1	45	251
2023	0	0	0	174	0	41	1	44	260
2024	0	0	0	185	0	42	1	44	272
2025	0	0	0	186	0	43	1	45	275
2026	0	0	0	171	0	43	1	41	256
2027	0	0	0	124	0	44	1	46	215
2028	0	0	0	114	0	45	1	43	203
2029	0	0		41	0	44	1	40	126
2030	0	0			0	44	1	41	86
2031	0				0	43	1	33	77
2032	0				0	41	1	31	73
2033	0				0	39	1	31	71
2034	0				0	38	1	31	70
2035	0				0	36		32	68
2036					0	35		32	67
2037					0			33	33
2038					0			8	8
2039					0				0
2040					0				0
TOTAL	0	18	1	2.521	0	934	22	1.051	4.547

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 2 – Encargos Brutos estimados das concessões EX-SCUTS 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Beira Interior	Algarve	Costa de Prata	Interior Norte	Beiras Litoral e Alta	Norte Litoral	Grande Porto	Total
2012	169	57	95	119	179	66	105	790
2013	185	52	71	134	150	75	105	772
2014	179	54	62	127	142	77	110	751
2015	174	54	70	125	142	78	103	746
2016	159	55	73	113	144	78	106	728
2017	153	55	66	102	146	77	105	704
2018	133	56	68	100	149	77	106	689
2019	95	56	68	100	152	77	110	658
2020	84	57	64	100	155	77	110	647
2021	83	57	66	98	156	77	112	649
2022	78	58	62	96	150	77	111	632
2023	73	58	61	90	147	77	106	612
2024	52	59	61	85	148	78	107	590
2025	41	59	38	81	145	77	105	546
2026	39	60	31	48	116	77	103	474
2027	39	60	32	27	101	77	96	432
2028	38	61	30	24	97	78	93	421
2029	25	66	29	24	80	77	91	392
2030		10	7	24	72	77	84	274
2031					16	51	81	148
2032							65	65
2033								0
2034								0
2035								0
2036								0
2037								0
2038								0
2039								0
2040								0
TOTAL	1.799	1.044	1.054	1.617	2.587	1.505	2.114	11.720

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 3 – Proveitos estimados das concessões rodoviárias 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Brisa	Lusoponte	Oeste	Norte	Litoral Centro	Grande Lisboa	Douro Litoral	Túnel do Marão	Total
2012	1	2	0	55	0	9	0	0	67
2013	17	0	0	56	0	12	0	12	97
2014	19	0	0	58	0	13	0	26	116
2015	21	0	0	63	0	14	0	27	125
2016	24	0	0	71	0	15	0	28	138
2017	27	0	0	71	0	15	0	29	142
2018	31	0	0	73	0	16	0	30	150
2019	31	0	0	74	0	17	0	31	153
2020	32	4	0	76	0	18	0	30	160
2021	32	4	0	77	0	18	0	30	161
2022	32	4	0	79	0	19	0	31	165
2023	33	4	0	80	0	20	0	32	169
2024	33	5	0	81	0	20	0	32	171
2025	33	5	0	83	0	21	0	32	174
2026	33	5	0	84	0	21	0	33	176
2027	33	5	0	85	0	23	0	34	180
2028	34	5	0	86	0	23	0	35	183
2029	34	5		44	0	23	0	35	141
2030	34				0	24	0	36	94
2031	34				0	25	0	36	95
2032	34				0	25	0	37	96
2033	34				0	26	0	38	98
2034	34					26	0	39	99
2035	34					26		39	99
2036						27		40	67
2037								41	41
2038								17	17
2039									0
2040									0
TOTAL	704	48	0	1.296	0	496	0	830	3.374

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 4 – Projeitos estimados das concessões EX-SCUTS 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Beira Interior	Algarve	Costa de Prata	Interior Norte	Beiras Litoral e Alta	Norte Litoral	Grande Porto	Total
2012	34	20	31	16	38	29	24	192
2013	48	52	51	20	46	70	40	327
2014	49	53	52	20	47	72	41	334
2015	49	54	53	20	47	73	42	338
2016	75	54	53	30	74	73	42	401
2017	76	54	54	30	75	73	43	405
2018	77	55	54	31	75	75	43	410
2019	78	56	55	31	76	75	43	414
2020	80	57	56	32	77	77	45	424
2021	81	57	57	32	79	77	45	428
2022	82	57	57	33	79	78	46	432
2023	83	59	58	33	81	79	46	439
2024	84	60	59	34	82	80	47	446
2025	86	60	59	34	83	81	48	451
2026	86	60	59	34	83	82	49	453
2027	87	61	60	35	84	83	49	459
2028	88	62	61	35	85	84	50	465
2029	63	62	62	35	86	84	51	443
2030		29	29	35	87	85	52	317
2031					30	61	52	143
2032							38	38
2033								0
2034								0
2035								0
2036								0
2037								0
2038								0
2039								0
2040								0
TOTAL	1.306	1.022	1.020	570	1.414	1.491	936	7.759

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 5 – Encargos líquidos estimados das concessões rodoviárias 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Brisa	Lusoponte	Oeste	Norte	Litoral Centro	Grande Lisboa	Douro Litoral	Túnel do Marão	Total
2012	-1	-1	1	21	0	15	0	4	39
2013	-17	3	0	74	0	12	1	10	83
2014	-19	3	0	76	0	13	1	23	97
2015	-21	3	0	67	0	14	1	23	87
2016	-24	2	0	59	0	15	1	21	74
2017	-27	2	0	68	0	18	1	22	84
2018	-31	2	0	72	0	20	1	24	88
2019	-31	2	0	81	0	20	1	23	96
2020	-32	-4	0	82	0	20	1	21	88
2021	-32	-4	0	87	0	22	1	17	91
2022	-32	-4	0	86	0	21	1	14	86
2023	-33	-4	0	94	0	21	1	12	91
2024	-33	-5	0	104	0	22	1	12	101
2025	-33	-5	0	103	0	22	1	13	101
2026	-33	-5	0	87	0	22	1	8	80
2027	-33	-5	0	39	0	21	1	12	35
2028	-34	-5	0	28	0	22	1	8	20
2029	-34	-5	0	-3	0	21	1	5	-15
2030	-34	0	0	0	0	20	1	5	-8
2031	-34	0	0	0	0	18	1	-3	-18
2032	-34	0	0	0	0	16	1	-6	-23
2033	-34	0	0	0	0	13	1	-7	-27
2034	-34	0	0	0	0	12	1	-8	-29
2035	-34	0	0	0	0	10	0	-7	-31
2036	0	0	0	0	0	8	0	-8	0
2037	0	0	0	0	0	0	0	-8	-8
2038	0	0	0	0	0	0	0	-9	-9
2039	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2040	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	-704	-30	1	1.225	0	438	22	221	1.173

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 6 - Encargos líquidos estimados das concessões EX-SCUTS 2012-2040

Unidade: M€

Ano	Beira Interior	Algarve	Costa de Prata	Interior Norte	Beiras Litoral e Alta	Norte Litoral	Grande Porto	Total
2012	135	37	64	103	141	37	81	598
2013	137	0	20	114	104	5	65	445
2014	130	1	10	107	95	5	69	417
2015	125	0	17	105	95	5	61	408
2016	84	1	20	83	70	5	64	327
2017	77	1	12	72	71	4	62	299
2018	56	1	14	69	74	2	63	279
2019	17	0	13	69	76	2	67	244
2020	4	0	8	68	78	0	65	223
2021	2	0	9	66	77	0	67	221
2022	-4	1	5	63	71	-1	65	200
2023	-10	-1	3	57	66	-2	60	173
2024	-32	-1	2	51	66	-2	60	144
2025	-45	-1	-21	47	62	-4	57	95
2026	-47	0	-28	14	33	-5	54	21
2027	-48	-1	-28	-8	17	-6	47	-27
2028	-50	-1	-31	-11	12	-6	43	-44
2029	-38	4	-33	-11	-6	-7	40	-51
2030	0	-19	-22	-11	-15	-8	32	-43
2031	0	0	0	0	-14	-10	29	5
2032	0	0	0	0	0	0	27	27
2033	0	0	0	0	0	0	0	0
2034	0	0	0	0	0	0	0	0
2035	0	0	0	0	0	0	0	0
2036	0	0	0	0	0	0	0	0
2037	0	0	0	0	0	0	0	0
2038	0	0	0	0	0	0	0	0
2039	0	0	0	0	0	0	0	0
2040	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	493	22	34	1.047	1.173	14	1.178	3.961

Fonte: Direcção Geral do Tesouro e Finanças

Anexo 7 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 1º trimestre de 2010 e 2011

Sublanço	2010			2011		
	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar
Bensafrim – Lagos				2.896	3.058	3.229
Lagos – Odeáxere	5.412	5.720	6.512	4.982	5.359	5.767
Odeáxere – Mexilhoeira	6.619	7.034	8.011	6.035	6.521	7.070
Mexilhoeira – Alvor	7.454	7.949	9.368	6.862	7.373	7.989
Alvor – Portimão	7.418	8.041	9.428	6.828	7.453	8.018
Portimão – Lagoa (Silves)	12.587	13.222	15.038	11.714	12.676	13.400
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	17.120	17.949	20.099	16.178	17.342	18.213
Alcantarilha – Algoz	16.490	17.484	19.689	15.766	17.017	18.127
Algoz – Guia	16.730	17.773	20.019	15.969	17.213	18.394
Guia – A2/A22	19.162	20.376	22.544	18.243	19.527	20.805
A2/A22 – Boliqueime	20.122	21.596	23.839	19.090	20.653	21.929
Boliqueime – Loulé	22.057	23.527	26.203	21.181	22.851	23.742
Loulé – Faro (Aeroporto)	21.862	23.636	26.616	21.768	23.287	24.301
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	12.150	13.144	14.467	11.624	13.793	12.573
Faro (Estói) – Olhão	11.666	12.493	13.756	11.178	12.196	12.396
Olhão – Tavira	11.309	11.964	13.192	10.847	11.776	11.904
Tavira – Monte Gordo	7.168	7.583	8.484	7.064	7.702	7.522
Monte Gordo – Castro Marim	7.119	7.532	8.372	7.247	7.999	7.737
Castro Marim – Guadiana	8.080	9.247	9.919			
Total	230.525	246.270	275.556	215.472	233.796	243.116
Média	12.807	13.682	15.309	11.971	12.989	13.506

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 8 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 1º trimestre de 2012 e 2013

Sublanço	2012			2013		
	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar
Bensafrim – Lagos	2.064	2.122	2.290	2.002	2.086	2.288
Lagos – Odeáxere	2.353	2.571	2.875	2.209	2.413	2.917
Odeáxere – Mexilhoeira	2.088	2.371	2.693	1.790	2.049	2.605
Mexilhoeira – Alvor	2.456	2.686	2.983	1.951	2.268	2.862
Alvor – Portimão	2.765	3.044	3.398	2.263	2.625	3.240
Portimão – Lagoa (Silves)	4.153	4.582	5.066	3.359	3.763	4.598
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	5.819	6.239	6.824	4.701	5.164	6.117
Alcantarilha – Algoz	6.298	6.781	7.458	5.287	5.854	6.879
Algoz – Guia	6.181	6.677	7.340	5.088	5.643	6.700
Guia – A2/A22	8.084	8.630	9.598	6.781	7.480	8.877
A2/A22 – Boliqueime	8.580	9.240	10.332	7.381	8.182	9.405
Boliqueime – Loulé	10.204	10.903	12.179	9.553	10.413	11.534
Loulé – Faro (Aeroporto)	8.688	9.153	10.448	7.784	8.604	9.670
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	6.315	6.867	7.493	5.699	6.247	6.890
Faro (Estói) – Olhão	4.418	4.985	5.487	3.927	4.443	5.156
Olhão – Tavira	4.205	4.742	5.222	3.796	4.317	5.008
Tavira – Monte Gordo	2.769	3.151	3.452	2.569	2.929	3.540
Monte Gordo – Castro Marim	4.576	5.053	5.409	4.284	4.806	5.512
Castro Marim – Guadiana	8.113	9.594	9.483	N/D	N/D	N/D
Total	100.129	109.391	120.030	80.424	89.286	103.798
Média	5.270	5.757	6.317	4.468	4.960	5.767

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 9 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 2º trimestre de 2010 e 2011

Sublanço	2010			2011		
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun
Bensafrim – Lagos				3.794	3.576	4.179
Lagos – Odeáxere	7.315	7.487	8.631	7.331	6.796	8.250
Odeáxere – Mexilhoeira	8.998	9.243	10.621	8.948	8.288	10.092
Mexilhoeira – Alvor	10.009	10.433	11.666	9.976	9.513	11.104
Alvor – Portimão	10.127	10.507	11.933	10.069	9.390	11.282
Portimão – Lagoa (Silves)	16.114	16.435	18.778	16.756	15.234	18.243
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	21.540	21.969	24.763	21.884	20.399	23.885
Alcantarilha – Algoz	21.371	21.774	24.885	22.038	20.488	24.378
Algoz – Guia	21.811	22.200	25.459	22.413	20.769	24.861
Guia – A2/A22	25.155	25.592	29.487	25.333	23.042	28.262
A2/A22 – Boliqueime	25.994	26.738	29.749	25.696	23.757	28.168
Boliqueime – Loulé	28.033	29.160	31.589	26.999	25.399	29.121
Loulé – Faro (Aeroporto)	28.658	30.205	32.366	27.158	26.133	29.444
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	15.764	15.344	17.556	15.014	13.593	16.288
Faro (Estói) – Olhão	15.133	14.503	16.901	14.697	13.126	15.876
Olhão – Tavira	14.501	13.833	16.173	14.165	12.555	15.282
Tavira – Monte Gordo	9.580	8.870	10.659	9.575	8.006	9.995
Monte Gordo – Castro Marim	9.580	8.811	10.033	9.776	8.134	9.619
Castro Marim – Guadiana	11.263	11.559	12.186	11.080	11.538	12.127
Total	300.946	304.663	343.435	302.702	279.736	330.456
Média	16.719	16.926	19.080	15.932	14.723	17.392

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 10 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 2º trimestre de 2012 e 2013

Sublanço	2012			2013		
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun
Bensafrim – Lagos	2.515	2.567	2.891	2.493	2.706	3.019
Lagos – Odeáxere	3.615	3.607	4.484	3.307	3.926	4.781
Odeáxere – Mexilhoeira	3.568	3.553	4.607	3.041	3.739	4.796
Mexilhoeira – Alvor	3.958	3.902	5.038	3.324	4.099	5.282
Alvor – Portimão	4.353	4.326	5.576	3.747	4.516	5.810
Portimão – Lagoa (Silves)	6.196	6.159	8.027	5.211	6.033	8.062
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	8.120	8.223	10.395	6.937	7.976	10.377
Alcantarilha – Algoz	8.872	8.983	11.424	7.781	8.914	11.571
Algoz – Guia	8.820	8.894	11.411	7.599	8.734	11.518
Guia – A2/A22	11.456	11.275	14.757	9.987	11.088	14.941
A2/A22 – Boliqueime	11.930	11.851	14.719	10.665	11.471	14.697
Boliqueime – Loulé	13.590	14.033	16.574	13.006	14.131	16.936
Loulé – Faro (Aeroporto)	11.758	12.077	14.439	11.234	12.186	14.801
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	8.133	7.972	9.705	7.309	7.679	9.484
Faro (Estói) – Olhão	6.485	6.078	7.923	5.427	5.783	7.647
Olhão – Tavira	6.232	5.774	7.588	5.239	5.540	7.311
Tavira – Monte Gordo	4.383	3.871	5.123	3.582	3.751	4.977
Monte Gordo – Castro Marim	6.614	5.790	6.964	5.497	5.663	6.797
Castro Marim – Guadiana	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Total	130.598	128.935	161.645	115.386	127.935	162.807
Média	7.255	7.163	8.980	6.410	7.108	9.045

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 11 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 3º trimestre de 2010 e 2011

Sublanço	2010			2011		
	Jul	Ago	Set	Jul	Ago	Set
Bensafrim – Lagos				5.104	6.750	4.300
Lagos – Odeáxere	11.220	15.781	9.610	10.780	14.855	8.805
Odeáxere – Mexilhoeira	13.907	19.205	11.752	13.182	17.998	10.664
Mexilhoeira – Alvor	15.405	20.725	13.031	14.238	19.282	11.733
Alvor – Portimão	15.904	21.647	13.287	14.527	19.840	11.719
Portimão – Lagoa (Silves)	24.523	32.982	20.297	23.180	30.883	18.220
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	31.403	40.967	26.324	29.699	38.198	23.722
Alcantarilha – Algoz	31.793	41.972	26.377	30.549	39.404	24.155
Algoz – Guia	32.678	43.157	26.931	31.275	40.366	24.577
Guia – A2/A22	38.310	49.276	30.728	36.257	45.820	27.861
A2/A22 – Boliqueime	37.909	47.052	30.953	35.735	44.039	27.932
Boliqueime – Loulé	39.099	46.621	33.139	36.416	43.344	29.491
Loulé – Faro (Aeroporto)	39.459	45.737	33.239	36.317	42.326	29.630
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	22.671	29.003	18.016	21.477	27.132	16.507
Faro (Estói) – Olhão	22.515	28.988	17.721	21.565	27.139	16.225
Olhão – Tavira	21.790	27.925	17.040	20.870	26.100	15.600
Tavira – Monte Gordo	15.225	20.435	11.422	14.736	19.016	10.458
Monte Gordo – Castro Marim	13.855	18.386	10.892	13.709	17.596	10.254
Castro Marim – Guadiana	15.601	18.078	12.889	15.517	17.982	12.820
Total	443.267	567.937	363.648	425.133	538.070	334.671
Média	24.626	31.552	20.203	22.375	28.319	17.614

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 12 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 3º trimestre de 2012 e 2013

Sublanço	2012			2013		
	Jul	Ago	Set	Jul	Ago	Set
Bensafrim – Lagos	3.744	4.910	3.306	3.807	5.142	3.451
Lagos – Odeáxere	6.552	9.244	5.337	6.654	9.782	5.643
Odeáxere – Mexilhoeira	7.043	10.125	5.493	6.973	10.610	5.681
Mexilhoeira – Alvor	7.596	10.750	6.095	7.495	11.296	6.086
Alvor – Portimão	8.276	11.652	6.593	8.206	12.374	6.639
Portimão – Lagoa (Silves)	12.156	17.575	9.255	11.657	18.318	9.222
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	15.173	21.490	11.776	14.621	22.481	11.740
Alcantarilha – Algoz	16.643	23.400	12.939	16.208	24.521	13.009
Algoz – Guia	16.824	23.828	12.984	16.233	24.691	12.937
Guia – A2/A22	21.621	29.353	16.338	20.936	31.161	16.584
A2/A22 – Boliqueime	20.906	27.475	15.890	20.247	28.770	16.168
Boliqueime – Loulé	22.352	28.032	17.920	22.300	29.633	18.764
Loulé – Faro (Aeroporto)	19.801	24.903	15.698	19.811	26.342	16.542
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	13.563	17.861	10.055	13.100	18.509	10.272
Faro (Estói) – Olhão	11.866	16.202	8.605	11.333	16.796	8.631
Olhão – Tavira	11.324	15.361	8.242	10.855	15.949	8.273
Tavira – Monte Gordo	7.947	10.984	5.682	7.693	11.502	5.692
Monte Gordo – Castro Marim	9.768	12.889	7.564	9.564	13.334	7.585
Castro Marim – Guadiana	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Total	233.155	316.034	179.772	227.693	331.211	182.919
Média	12.953	17.557	9.987	12.650	18.401	10.162

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 13 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 4º trimestre de 2010, 2011

Sublanço	2010			2011		
	Out	Nov	Dez	Out	Nov	Dez
Bensafrim – Lagos				3.549	2.877	2.322
Lagos – Odeáxere	7.424	5.770	5.130	6.875	4.894	2.920
Odeáxere – Mexilhoeira	9.025	7.000	6.230	8.366	5.924	3.022
Mexilhoeira – Alvor	10.281	8.058	7.014	9.952	6.718	3.399
Alvor – Portimão	10.356	7.985	6.981	9.468	6.406	3.482
Portimão – Lagoa (Silves)	16.033	13.238	12.116	14.383	11.029	5.774
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	21.398	18.111	16.891	19.078	15.043	7.754
Alcantarilha – Algoz	21.198	17.711	16.206	19.289	15.067	8.018
Algoz – Guia	21.521	17.896	16.404	19.485	15.144	7.981
Guia – A2/A22	24.572	20.326	19.266	21.756	17.186	10.225
A2/A22 – Boliqueime	25.650	21.458	20.347	22.434	18.184	10.870
Boliqueime – Loulé	28.042	23.340	22.301	24.228	19.636	12.018
Loulé – Faro (Aeroporto)	28.468	24.082	22.649	24.443	19.968	10.821
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	14.445	12.607	12.040	12.731	10.865	6.932
Faro (Estói) – Olhão	14.187	11.993	11.105	12.478	10.284	5.893
Olhão – Tavira	13.689	11.444	11.323	12.000	9.823	5.651
Tavira – Monte Gordo	8.856	7.205	7.400	7.710	6.141	3.849
Monte Gordo – Castro Marim	8.865	7.140	7.462	7.942	6.332	5.242
Castro Marim – Guadiana	7.985	7.042	7.259	9.926	8.128	9.275
Total	291.995	242.406	228.124	266.090	209.649	125.449
Média	16.222	13.467	12.674	14.005	11.034	6.603

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 14 - Tráfego médio diário mensal na A22 no 4º trimestre de 2012 e 2013

Sublanço	2012			2013		
	Out	Nov	Dez	Out	Nov	Dez
Bensafrim – Lagos	2.658	2.175	2.208	2.787	2.480	2.327
Lagos – Odeáxere	3.813	2.547	2.424	4.062	2.902	2.659
Odeáxere – Mexilhoeira	3.648	2.175	1.997	3.884	2.485	2.209
Mexilhoeira – Alvor	3.983	2.523	2.202	4.268	2.707	2.400
Alvor – Portimão	4.389	2.772	2.464	4.708	3.048	2.658
Portimão – Lagoa (Silves)	5.907	4.168	3.753	6.276	4.430	4.020
Lagoa (Silves) – Alcantarilha	7.791	5.434	5.120	8.322	6.053	5.586
Alcantarilha – Algoz	8.628	6.105	5.697	9.253	6.825	6.221
Algoz – Guia	8.460	5.881	5.526	9.052	6.593	6.002
Guia – A2/A22	10.630	7.636	7.454	11.327	8.588	8.179
A2/A22 – Boliqueime	11.089	8.263	8.091	11.871	9.213	8.874
Boliqueime – Loulé	13.611	10.528	10.126	14.680	11.694	11.060
Loulé – Faro (Aeroporto)	11.568	8.609	8.289	12.753	9.833	9.213
Faro (Aeroporto) – Faro (Estói)	7.299	6.053	5.866	7.745	6.734	6.402
Faro (Estói) – Olhão	5.563	4.205	4.198	5.913	4.754	4.648
Olhão – Tavira	5.325	4.048	4.085	5.672	4.595	4.510
Tavira – Monte Gordo	3.552	2.708	2.840	3.811	3.155	3.142
Monte Gordo – Castro Marim	5.502	4.515	4.759	5.552	4.845	4.845
Castro Marim – Guadiana	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Total	123.416	90.345	87.099	131.936	100.934	94.955
Média	6.856	5.019	4.839	7.330	5.607	5.275

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 15 - TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2000 e 2005

Lanço	Km	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bensafrim-Lagos							
Lagos-Odiaxere	3,60	9.906	10.419	10.959	11.527	12.124	12.752
Odiaxere-Mexilhoeira	5,10	12.604	13.046	13.503	13.977	14.467	14.974
Mexilloneira-Figueira	3,40	12.656	13.103	13.565	14.043	14.539	15.052
Figueira-Portimao	6,30	13.320	13.790	14.277	14.780	15.302	15.842
Portimao-Lagoa	8,10	17.584	18.201	18.839	19.500	20.184	20.892
Lagoa-Alcantarilha	9,10	16.154	16.720	17.307	17.914	18.542	19.192
Alcantarilha-Algoz Pera	3,10	15.442	15.983	16.544	17.124	17.724	18.346
Algoz Pera - Guia	6,20	16.294	16.863	17.451	18.060	18.690	19.342
Guia - Boliqueime	13,20	16.126	16.981	17.881	18.829	19.827	20.878
Boliqueime - Loulé	8,10	17.256	17.881	18.529	19.201	19.897	20.618
Loulé - Faro Oeste	5,60	17.548	18.337	19.161	20.023	20.923	21.864
Faro Oeste - Faro Este	7,00	9.644	10.110	10.599	11.112	11.649	12.212
Faro Este - Moncaparacho	11,60	11.214	11.858	12.538	13.258	14.019	14.824
Moncaparacho - Tavira	10,80	11.418	12.087	12.795	13.545	14.339	15.179
Tavira - Monte Gordo	19,90	4.834	5.058	5.292	5.537	5.794	6.062
Monte Gordo - Castro Marin	6,00	6.918	7.160	7.411	7.671	7.940	8.218
<i>Média Ponderada</i>		<i>12.390</i>	<i>12.929</i>	<i>13.493</i>	<i>14.083</i>	<i>14.700</i>	<i>15.344</i>

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 16 - TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2006 e 2011

Lanço	Km	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bensafrim-Lagos							
Lagos-Odiaxere	3,60	13.214	13.693	14.189	14.703	15.236	15.536
Odiaxere-Mexilhoeira	5,10	15.373	15.783	16.204	16.636	17.080	17.346
Mexilloneira-Figueira	3,40	15.458	15.875	16.303	16.743	17.194	17.461
Figueira-Portimao	6,30	16.278	16.726	17.186	17.658	18.144	18.576
Portimao-Lagoa	8,10	21.463	22.050	22.653	23.272	23.908	24.245
Lagoa-Alcantarilha	9,10	19.717	20.255	20.809	21.378	21.962	22.291
Alcantarilha-Algoz Pera	3,10	18.837	19.340	19.858	20.389	20.934	21.243
Algoz Pera - Guia	6,20	19.855	20.381	20.921	21.475	22.044	22.358
Guia - Boliqueime	13,20	21.854	22.875	23.944	25.063	26.234	26.833
Boliqueime - Loulé	8,10	21.217	21.833	22.468	23.120	23.792	24.190
Loulé - Faro Oeste	5,60	22.456	23.064	23.688	24.329	24.988	25.371
Faro Oeste - Faro Este	7,00	12.556	12.909	13.272	13.646	14.030	14.412
Faro Este - Moncaparacho	11,60	15.323	15.838	16.370	16.921	17.490	17.960
Moncaparacho - Tavira	10,80	15.761	16.365	16.992	17.644	18.320	18.679
Tavira - Monte Gordo	19,90	6.315	6.580	6.855	7.141	7.440	7.627
Monte Gordo - Castro Marin	6,00	8.442	8.673	8.909	9.152	9.402	9.545
<i>Média Ponderada</i>		<i>15.847</i>	<i>16.366</i>	<i>16.903</i>	<i>17.459</i>	<i>18.034</i>	<i>18.385</i>

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 17 - TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2012 e 2017

Lanço	Km	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensafrim-Lagos							
Lagos-Odiaxere	3,60	15.842	16.154	16.473	16.797	17.128	17.465
Odiaxere-Mexilhoeira	5,10	17.616	17.891	18.170	18.453	18.740	19.032
Mexilloneira-Figueira	3,40	17.732	18.007	18.286	18.570	18.858	19.151
Figueira-Portimao	6,30	19.018	19.470	19.933	20.408	20.893	21.390
Portimao-Lagoa	8,10	24.586	24.932	25.283	25.639	26.000	26.366
Lagoa-Alcantarilha	9,10	22.625	22.964	23.308	23.658	24.012	24.372
Alcantarilha-Algoz Pera	3,10	21.557	21.875	22.198	22.526	22.858	23.195
Algoz Pera - Guia	6,20	22.676	22.999	23.326	23.658	23.995	24.336
Guia - Boliqueime	13,20	27.446	28.073	28.714	29.370	30.040	30.726
Boliqueime - Loulé	8,10	24.594	25.005	25.422	25.847	26.279	26.718
Loulé - Faro Oeste	5,60	25.760	26.154	26.555	26.962	27.375	27.795
Faro Oeste - Faro Este	7,00	14.805	15.209	15.624	16.050	16.487	16.937
Faro Este - Moncaparacho	11,60	18.442	18.937	19.446	19.968	20.505	21.055
Moncaparacho - Tavira	10,80	19.045	19.419	19.800	20.188	20.584	20.987
Tavira - Monte Gordo	19,90	7.818	8.015	8.216	8.422	8.634	8.850
Monte Gordo - Castro Marin	6,00	9.691	9.839	9.989	10.141	10.296	10.453
<i>Média Ponderada</i>		<i>18.742</i>	<i>19.107</i>	<i>19.480</i>	<i>19.860</i>	<i>20.248</i>	<i>20.644</i>

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 18 - TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2018 e 2023

Lanço	Km	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bensafrim-Lagos							
Lagos-Odiaxere	3,60	17.809	18.160	18.518	18.681	18.846	19.012
Odiaxere-Mexilhoeira	5,10	19.329	19.630	19.936	20.129	20.324	20.521
Mexilloneira-Figueira	3,40	19.448	19.750	20.056	20.254	20.454	20.655
Figueira-Portimao	6,30	21.899	22.421	22.954	23.141	23.330	23.520
Portimao-Lagoa	8,10	26.738	27.114	27.496	27.757	28.020	28.286
Lagoa-Alcantarilha	9,10	24.737	25.108	25.484	25.673	25.864	26.056
Alcantarilha-Algoz Pera	3,10	23.538	23.885	24.238	24.404	24.571	24.740
Algoz Pera - Guia	6,20	24.682	25.034	25.390	25.608	25.829	26.051
Guia - Boliqueime	13,20	31.428	32.146	32.880	33.297	33.719	34.146
Boliqueime - Loulé	8,10	27.165	27.619	28.080	28.360	28.643	28.929
Loulé - Faro Oeste	5,60	28.221	28.653	29.092	29.421	29.755	30.092
Faro Oeste - Faro Este	7,00	17.398	17.873	18.360	18.812	19.275	19.749
Faro Este - Moncaparacho	11,60	21.621	22.202	22.798	23.013	23.230	23.449
Moncaparacho - Tavira	10,80	21.399	21.818	22.246	22.527	22.812	23.100
Tavira - Monte Gordo	19,90	9.073	9.300	9.534	9.691	9.851	10.014
Monte Gordo - Castro Marin	6,00	10.612	10.774	10.938	11.040	11.143	11.247
<i>Média Ponderada</i>		<i>21.049</i>	<i>21.461</i>	<i>21.883</i>	<i>22.128</i>	<i>22.376</i>	<i>22.628</i>

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes

Anexo 19 - TMDE dos sublanços da A22 entre os anos 2010 e 2013

Lanço	Km	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bensafrim-Lagos								
Lagos-Odiaxere	3,60	19.179	19.348	19.519	19.691	19.864	20.039	20.216
Odiaxere-Mexilhoeira	5,10	20.720	20.921	21.123	21.328	21.535	21.743	21.954
Mexilloneira-Figueira	3,40	20.859	21.065	21.272	21.482	21.694	21.908	22.124
Figueira-Portimao	6,30	23.712	23.905	24.100	24.297	24.495	24.695	24.896
Portimao-Lagoa	8,10	28.555	28.826	29.099	29.376	29.654	29.936	30.220
Lagoa-Alcantarilha	9,10	26.249	26.444	26.640	26.838	27.037	27.238	27.440
Alcantarilha-Algoz Pera	3,10	24.910	25.080	25.252	25.425	25.600	25.775	25.952
Algoz Pera - Guia	6,20	26.275	26.501	26.729	26.958	27.190	27.424	27.660
Guia - Boliqueime	13,20	34.579	35.018	35.461	35.911	36.366	36.827	37.294
Boliqueime - Loulé	8,10	29.217	29.509	29.803	30.100	30.401	30.704	31.010
Loulé - Faro Oeste	5,60	30.433	30.777	31.126	31.478	31.835	32.195	32.560
Faro Oeste - Faro Este	7,00	20.235	20.734	21.244	21.767	22.303	22.852	23.414
Faro Este - Moncaparacho	11,60	23.670	23.894	24.119	24.347	24.576	24.808	25.042
Moncaparacho - Tavira	10,80	23.392	23.687	23.987	24.290	24.597	24.907	25.222
Tavira - Monte Gordo	19,90	10.179	10.347	10.518	10.692	10.868	11.048	11.230
Monte Gordo - Castro Marin	6,00	11.352	11.458	11.565	11.672	11.781	11.891	12.002
<i>Média Ponderada</i>		<i>22.883</i>	<i>23.140</i>	<i>23.401</i>	<i>23.666</i>	<i>23.934</i>	<i>24.205</i>	<i>24.479</i>

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes