

### 3. GESTÃO DA CARTEIRA E LIMITES DE RISCO

#### 3.1. GESTÃO DA CARTEIRA DE DERIVADOS DO ESTADO

Ao longo de 2017 foram efetuados vários reembolsos antecipados do empréstimo do FMI, o que motivou uma redução significativa da carteira de derivados do Estado. O total em dívida ao FMI diminuiu de DSE 12,8 mil milhões no final de 2016 para apenas 4,6 mil milhões no final de 2017, com a respetiva cobertura cambial a aproximar-se de 100%.

##### Quadro 5 - Empréstimo do FMI

(DSE milhões)	Empréstimo FMI			Cobertura cambial	
	Total em dívida	Componente EUR	Restantes moedas	Capital	Juros
31/dez/16	12.802,5	3.881,9	8.920,6	100,0%	65,9%
31/mar/17	11.471,0	3.495,1	7.975,9	99,0%	77,2%
30/jun/17	10.660,7	3.381,2	7.279,5	99,0%	78,5%
30/set/17	8.545,3	2.760,4	5.784,9	98,7%	84,5%
31/dez/17	4.570,6	1.488,4	3.082,2	98,6%	92,5%

Fonte: IGCP

Continuaram também a ser executadas operações de *rollover* das coberturas existentes, associadas ao empréstimo do FMI e a obrigações emitidas em moeda estrangeira.

Neste contexto, ao longo do ano foram executadas 270 operações de derivados de taxa de câmbio, com um valor nocional de EUR 12,8 mil milhões. Estas operações incluem o cancelamento de 10 *cross-currency swaps*, com um valor contratual de EUR 1,9 mil milhões.

##### Quadro 6 - Transações de instrumentos derivados financeiros em 2017

(EUR milhões)	Valor Contratual				Nº Operações			
	CCIRS	Swaps/ forwards	Opções	Total	CCIRS	Swaps/ forwards	Opções	Total
USD	1.437,3	6.441,9	493,5	8.372,8	6	71	43	120
GBP	241,7	602,1	0,0	843,8	2	23	0	25
JPY	220,5	836,8	0,0	1.057,2	2	30	0	32
CNH	0,0	2.520,5	0,0	2.520,5	0	93	0	93
<b>Total</b>	<b>1.899,5</b>	<b>10.401,3</b>	<b>493,5</b>	<b>12.794,3</b>	<b>10</b>	<b>217</b>	<b>43</b>	<b>270</b>

Fonte: IGCP

O valor de mercado da carteira de instrumentos financeiros sobre taxa de câmbio reduziu-se ao longo de 2017 sobretudo devido ao cancelamento de coberturas do empréstimo do FMI (em 2017 foram efetuados pagamentos antecipados ao FMI no valor de EUR 8,6 mil milhões) e à valorização do euro.

A 1 de fevereiro de 2017 entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 86-D/2016, de 30 de dezembro, que tem por objeto a transferência, para o município de Lisboa, da posição contratual detida pelo Estado no contrato de concessão de serviço público celebrado pela Carris e da totalidade das ações representativas do capital social da empresa. Através da alínea e) do artigo 6.º deste Decreto-Lei, o Estado assumiu as responsabilidades decorrentes de contratos de derivados financeiros assinados pela Carris até 30 de dezembro de 2016. No final de 2017 apenas um derivado assinado pela empresa permanecia vivo, apresentando um valor de mercado de EUR -5,4 milhões.

### Quadro 7 - Variação da carteira de instrumentos financeiros derivados

(EUR milhões)	Valor de Mercado		CF período	Resultado
	dez-16	dez-17		
<b>Taxa de juro</b>	<b>-80,2</b>	<b>-91,3</b>	<b>59,3</b>	<b>48,2</b>
<i>IRS</i>	109,3	51,4	59,3	1,4
<i>Swaptions</i>	-189,5	-142,7	0,0	46,8
<b>Taxa de câmbio</b>	<b>2.186,1</b>	<b>527,6</b>	<b>278,8</b>	<b>-1.379,6</b>
<i>CCIRS</i>	2.060,8	517,4	187,6	-1.355,8
<i>Swaps / forwards</i>	125,3	10,2	91,3	-23,8
<i>Opções</i>	0,0	0,0	-0,1	0,0
<b>Outros</b>	<b>-17,1</b>	<b>-5,4</b>	<b>-11,5</b>	<b>0,1</b>
CARRIS	-17,1	-5,4	-11,5	0,1
<b>Total</b>	<b>2.106,0</b>	<b>430,9</b>	<b>326,6</b>	<b>-1.331,3</b>

Fonte: IGCP

O resultado negativo de EUR 1,4 mil milhões obtido com os *cross-currency swaps* reflete sobretudo a valorização do euro, sendo compensado por um ganho cambial equivalente nos instrumentos de dívida subjacentes. A título ilustrativo, apresentam-se na tabela seguinte os ganhos cambiais obtidos com o capital em dívida do empréstimo do FMI e das obrigações emitidas em USD e NOK, cuja cobertura cambial tem sido assegurada principalmente por aqueles instrumentos derivados.

### Quadro 8 - Ganho cambial com instrumentos subjacentes aos *cross-currency swaps*

(EUR milhões)	Maturidade	Dívida a 31/dez/17	Ganho cambial face a 31/dez/16
Empréstimo FMI	24/abr/24	5.427,4	887,6
Obrigação USD	15/out/24	3.743,1	523,5
Obrigação NOK	07/out/19	87,4	7,2
<b>Total</b>		<b>9.257,9</b>	<b>1.418,2</b>

Fonte: IGCP

No que diz respeito ao risco de taxa de juro, o IGCP optou por manter o prazo médio e a duração da carteira decorrentes das operações de financiamento (maioritariamente a taxa fixa), não tendo sido contratada nenhuma operação de derivado de taxa de juro.

## 3.2. CARTEIRA DE DERIVADOS DAS EPR

No âmbito da gestão da dívida pública direta do Estado, é competência do IGCP o acompanhamento da carteira de derivados das entidades do setor público empresarial cujo financiamento é assegurado através do Orçamento do Estado (EPR – Empresas Públicas Reclassificadas).

Em abril de 2017 o Estado Português chegou a acordo com o Banco Santander Totta para pôr fim aos litígios judiciais resultantes dos contratos de *swap* celebrados com as empresas públicas, incluindo o Metropolitano de Lisboa e o Metro do Porto. O acordo alcançado determinou o pagamento dos cupões suspensos a partir de 2013, assegurando a validade dos contratos.

Considerando que as EPR estão impedidas de obter financiamento em mercado, não têm sido contratados novos instrumentos financeiros derivados de cobertura de risco. Ao longo de 2017 atingiram a maturidade três instrumentos: um *swap* de taxa de juro simples da Transtejo em fevereiro com um valor contratual de EUR 27,5 milhões; as opções incluídas nas obrigações convertíveis da Parública em setembro, com um valor contratual de EUR 885 milhões; e um *swap* do Metropolitano de Lisboa em dezembro, com um valor contratual de EUR 1,5 milhões.

As obrigações convertíveis da Parpública tinham a opção de serem convertidas pelos investidores em ações da GALP Energia, SGPS, S.A. e atingiram a maturidade com um valor residual de 0, uma vez que o preço das ações se encontrava inferior ao preço de conversão. O IGCP procurou de forma ativa alternativas para a mitigação do risco desta operação (e possível refinanciamento), tendo optado por manter a estrutura inalterada face à perspectiva de evolução do preço das ações subjacentes (que se veio a confirmar).

Por sua vez, o instrumento financeiro derivado do Metropolitano de Lisboa correspondia, na prática, a um *swap* de taxa de juro simples uma vez que a opcionalidade se encontrava muito *out-of-the-money*. O seu valor de mercado no final do trimestre anterior era já muito reduzido devido à aproximação da maturidade.

Neste contexto, existiam 23 instrumentos derivados nas carteiras das EPR no final de 2017, com um valor de mercado negativo próximo de EUR 1.153,3 milhões de euros e um valor contratual de EUR 1.289,8 milhões.

#### Quadro 9 – Carteira de derivados financeiros das EPR

(EUR milhões)	Nº derivados	Valor contratual	MtM 2017	MtM 2016	CF 2017	Resultado
Metropolitano de Lisboa	16	674.0	-540.1	-702.6	-118.7	43.8
Metro do Porto	4	200.5	-445.9	-519.0	-70.9	2.1
Parpública	3	415.2	-167.3	-236.8	-20.9	48.6
Transtejo	-	-	0.0	-0.7	-0.7	0.0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>1,289.8</b>	<b>-1,153.3</b>	<b>-1,459.1</b>	<b>-211.2</b>	<b>94.6</b>

Fonte: valorização das contrapartes sempre que disponível, caso contrário é apresentada a valorização do IGCP

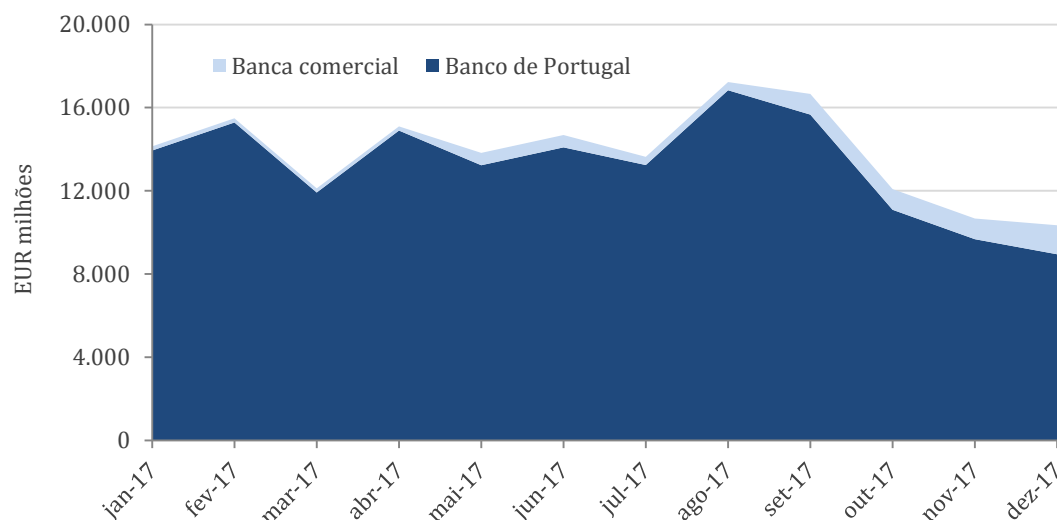
O valor de mercado desta carteira melhorou cerca de EUR 305,8 milhões ao longo do ano, o que é explicado pelo pagamento de *cash flow* equivalentes a cerca de EUR 211,2 milhões e por um resultado líquido favorável de EUR 94,6 milhões.

O resultado favorável deve-se sobretudo à redução do valor das opções de conversão das obrigações da Parpública em ações da Galp, com um resultado de EUR 44,1 milhões (justificado pela redução do valor temporal das opções), e pelas operações do tipo *receiver swaptions* do Metropolitano de Lisboa, que geraram um resultado de EUR 37,2 milhões derivado do aumento das taxas de juro na zona euro.

### 3.3. GESTÃO DA TESOURARIA

Durante o ano de 2017 manteve-se como objetivo garantir a máxima liquidez nas disponibilidades do Estado. Neste sentido, do universo de instrumentos teoricamente disponíveis para a gestão de liquidez, continuaram a privilegiar-se as aplicações junto do Banco de Portugal.

**Gráfico 12 – Evolução do saldo de depósitos da Tesouraria Central do Estado**



Fonte: IGCP

No quadro seguinte, apresentam-se três estimativas alternativas para o custo líquido da posição de tesouraria ao longo dos últimos 3 anos (segundo as metodologias apresentadas na caixa 2.3 do Relatório Anual de 2014). Em 2017, o custo absoluto de manutenção da posição de tesouraria aumentou de acordo com as duas primeiras metodologias, em resultado do aumento do saldo médio de tesouraria, um efeito que foi parcialmente compensado pela redução do custo de financiamento da dívida.

**Quadro 10 – Estimativa do custo da posição de tesouraria**

(EUR milhões)	Taxa implícita <i>stock</i> total <sup>(1)</sup>			Custo médio (BT+OT) <sup>(2)</sup>			Custo médio (BT) <sup>(3)</sup>		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Saldo médio de depósitos	13,856	12,378	14,439	13,856	12,378	14,439	13,856	12,378	14,439
Custo de financiamento da dívida/financiamento (%)	3.4%	3.2%	3.0%	1.6%	1.5%	1.4%	0.1%	0.0%	-0.2%
Custo médio do financiamento do saldo de Tesouraria	479	394	433	223	181	197	8	3	-33
Juros recebidos de aplicações de Tesouraria	-13	-4	-4	-13	-4	-4	-13	-4	-4
<b>Custo líquido do saldo de Tesouraria</b>	<b>465</b>	<b>391</b>	<b>429</b>	<b>210</b>	<b>178</b>	<b>194</b>	<b>-5</b>	<b>-1</b>	<b>-37</b>
Em % do saldo médio de depósitos	3.4%	3.2%	3.0%	1.5%	1.4%	1.3%	0.0%	0.0%	-0.3%
Em % do saldo médio da dívida direta do Estado	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Em % do PIB	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%

<sup>(1)</sup> Taxa de juro implícita é calculada como o rácio entre os juros pagos da dívida direta do Estado numa ótica de Contas Nacionais e o *stock* médio da dívida direta do Estado num determinado ano (ver secção 2.3).

<sup>(2)</sup> Custo de financiamento de BT e OT corresponde à taxa de juro média do novo financiamento de BT (emissões fundadas) e OT ocorrido durante o ano.

<sup>(3)</sup> Custo de financiamento de BT corresponde à taxa de juro média do novo financiamento de BT (emissões fundadas) ocorrido durante o ano.

Fonte: IGCP

Como instrumento de gestão de tesouraria, foram também privilegiadas recompras bilaterais de Obrigações do Tesouro e foram executados vários pagamentos antecipados ao FMI, conforme apresentado na tabela seguinte. O IGCP interveio ainda no mercado de OT, com o objetivo de minimizar episódios de volatilidade no mercado secundário.

**Quadro 11 – Recompras realizadas em 2017**

(EUR milhões)	1T17	2T17	3T17	4T17	Total 2017
Obrigações do Tesouro <sup>(1)</sup>	1.212,7	240,1	1.836,9	1.039,0	<b>4.328,6</b>
Empréstimo FMI	1.702,9	988,0	2.561,6	4.760,1	<b>10.012,5</b>
Outros	54,0	54,0	100,0	54,0	<b>262,0</b>
<b>Total</b>	<b>2.969,6</b>	<b>1.282,1</b>	<b>4.498,5</b>	<b>5.853,1</b>	<b>14.603,2</b>

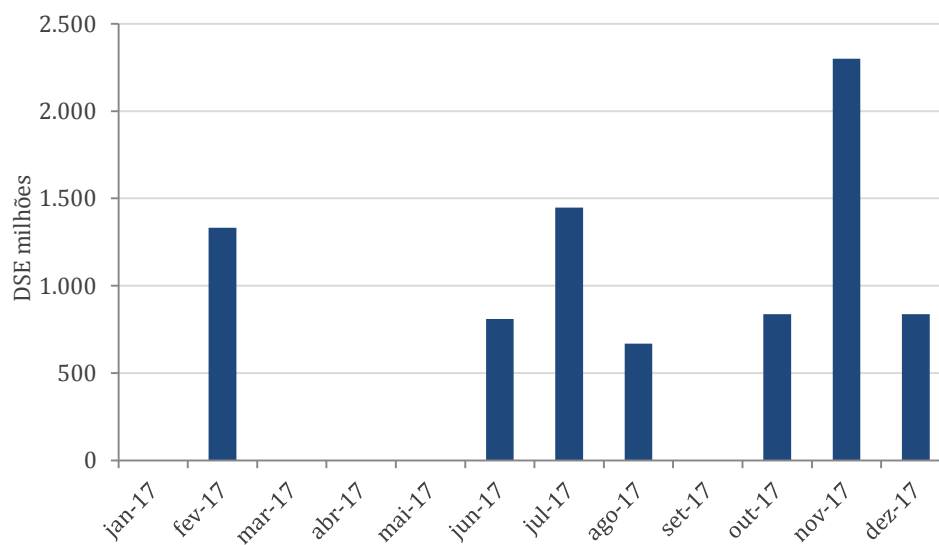
<sup>(1)</sup> Inclui operações de troca.

Fonte: IGCP

Ainda no primeiro semestre do ano foram concluídos todos os pagamentos antecipados do empréstimo do FMI permitidos pela primeira autorização concedida pelas instituições europeias a Portugal (no valor de DSE 11.471 milhões).

No segundo trimestre foi concedida uma segunda autorização, no valor de DSE 7.608,3 milhões, permitindo continuar o programa de reembolsos antecipados do empréstimo. No final do ano, o valor em dívida situava-se em DSE 4,6 mil milhões, o que corresponde a cerca de 20% do valor inicial do empréstimo.

**Gráfico 13 – Pagamentos antecipados ao FMI**



Fonte: IGCP

### 3.4. INDICADORES DE CUSTO

Em 31 de dezembro de 2017, o valor de mercado da dívida direta do Estado<sup>13</sup> era de EUR 269.556 milhões, refletindo um prémio de 12% em relação ao seu valor nominal. O cupão médio da carteira diminuiu em 2017, para 2,96%, enquanto a *yield* média diminuiu para 1,39%. O prazo médio de amortização da dívida diminuiu ligeiramente para 8,11 anos.

<sup>13</sup> Em relação à carteira total usada como referência em relatórios de anos anteriores, a dívida direta do Estado (compatível com a definição reportada no Boletim Mensal do IGCP e com a carteira considerada para efeitos dos indicadores de risco reportados trimestralmente ao *ESDM – Economic and Financial Committee's Sub-Committee on EU Sovereign Debt Markets*) não inclui as aplicações de tesouraria e inclui o numerário recebido nas contas-margem associadas a derivados financeiros e os títulos emitidos para entrega como colateral.

## Quadro 12 – Indicadores<sup>14</sup> de custo em fim de ano

(EUR milhões)	2015	2016	2017
Saldo vivo <sup>(1)</sup>	223.918	233.895	237.515
Cupão Médio	3,33%	3,08%	2,96%
Yield Média	1,76%	1,79%	1,39%
Prazo Médio Amortização (anos)	8,79	8,32	8,11
Valor Mercado	255.725	260.747	269.556
Prémio (incl. Juro Corrido)	12,7%	9,9%	12,0%

<sup>(1)</sup> Valor nominal da dívida total após cobertura de derivados. Valor difere do reportado no quadro 25, uma vez que nesse caso os BT são avaliados ao valor descontado.

Fonte: IGCP

### Custo *marked-to-market*

Manteve-se em 2017 um modelo de *Benchmark* provisório, no qual as operações de gestão ativa de taxa de juro contratadas pelo IGCP integram uma carteira separada cuja avaliação *mark-to-market* constitui a medida de *performance* da gestão ativa do IGCP.

Avaliado a preços de mercado (*marked-to-market*), o custo da Carteira de Dívida Ajustada<sup>15</sup> foi, em 2017, de 6,10 por cento. No mesmo período, para a carteira de referência (*benchmark*) foi calculado um custo de 6,14 por cento, resultando num diferencial de custo favorável à carteira de 4,7 pontos base.

Em 2017 não foram contratadas quaisquer novas operações de gestão ativa de taxa de juro, pelo que esta medida de *performance* do IGCP assume atualmente um significado reduzido.

## 3.5. INDICADORES DE RISCO

As Normas Orientadoras para a Gestão da Dívida Pública (*guidelines*) identificam os indicadores de risco considerados mais relevantes para a carteira de dívida do Estado e estabelecem limites para a exposição que a carteira pode assumir. As *guidelines* definem limites máximos para o risco de taxa de juro (perfil de *refixing* e duração modificada), o perfil de refinanciamento, risco cambial e risco de crédito da carteira ajustada.

### CaR – Cost at Risk

A estimativa do CaR da carteira de dívida quantifica o efeito de variações nas taxas de juro sem risco sobre o valor dos encargos associados à carteira de dívida, avaliado numa perspetiva de *cash-flow*, no horizonte temporal futuro relevante. O CaR absoluto representa o valor máximo que o custo *cash-flow* pode atingir com 95% de probabilidade durante o ano seguinte; o CaR relativo reflete o desvio máximo desse custo face ao seu valor esperado.

Tendo por base o cenário do Orçamento de Estado para 2018 para a previsão das necessidades de financiamento, a posição da carteira no final de 2017, *spreads* de financiamento constantes e o conjunto de cenários simulados<sup>16</sup> para a dinâmica da curva das taxas de juro sem risco (*swap*), o valor esperado dos encargos com a carteira para 2018 (apurados numa base de Contas Nacionais)

<sup>14</sup> O cupão médio é calculado anualizando o juro corrido entre os dois últimos dias úteis do ano dividido pelo *outstanding* para o último dia útil. O indicador prémio resulta de subtrair a unidade ao valor de mercado sem juro corrido dividido pelo *outstanding*. A *yield* média corresponde a considerar uma OT de maturidade igual ao prazo médio de amortização, que paga anualmente o cupão médio e que tem preço igual ao valor de mercado sem juro corrido dividido pelo *outstanding*.

<sup>15</sup> A Carteira de Dívida Ajustada refere-se ao conjunto dos instrumentos que constituem a carteira da dívida direta do Estado incluindo derivados financeiros, com exclusão da dívida de retalho e de CEDIC e CEDIM.

<sup>16</sup> Para a simulação dos cenários de taxa de juro, aplicou-se o modelo de Cox, Ingersoll e Ross (1985) a 2 fatores.

é de EUR 6.935 milhões e existirá uma probabilidade de apenas 5 por cento de esse valor vir a exceder EUR 7.236 milhões (*CaR* absoluto), por efeito das variações das taxas de juro sem risco.

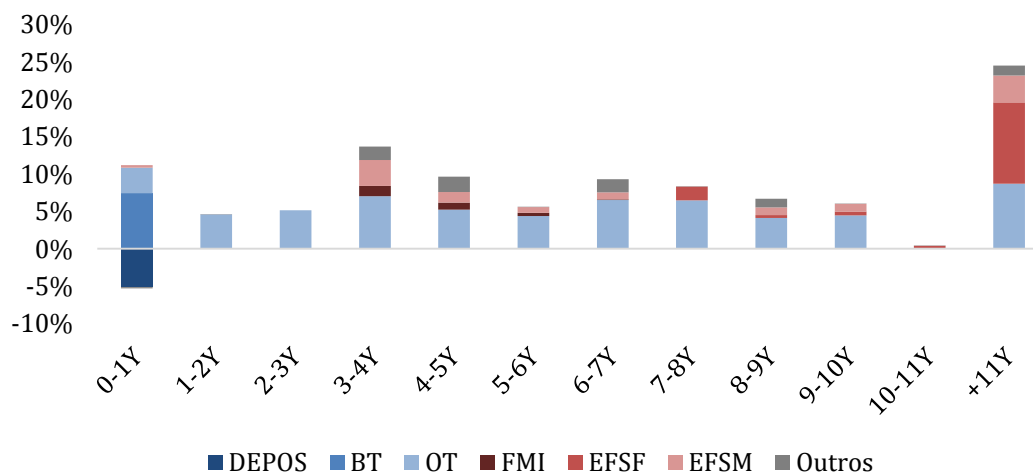
O *CaR* relativo, para o mesmo nível de significância, é de EUR 302 milhões. Por comparação com o PIB, a probabilidade de, em 2018, por via da variação das taxas de juro sem risco, o rácio do défice orçamental sobre o PIB vir a agravar-se em mais de 0,16p.p. é inferior a 5 por cento.

### Risco de refinanciamento

A gestão da carteira de dívida pública tem em consideração, para além de variáveis de mercado (negociabilidade, liquidez, manutenção de uma curva *benchmark* da República, entre outros), o controlo do perfil de refinanciamento, no sentido de evitar excessivas concentrações de amortizações que possam vir a onerar, no futuro, o custo de financiamento da carteira.

Os limites absolutos impostos à percentagem da carteira a vencer num prazo de 12 meses, 24 meses e 36 meses são, respetivamente, 25 por cento, 40 por cento e 50 por cento. No final de 2017, a carteira ajustada apresentava o perfil de refinanciamento representado na figura seguinte, cumprindo integralmente estes limites.

**Gráfico 14 – Perfil de refinanciamento da Carteira no final de 2017**



Fonte: IGCP

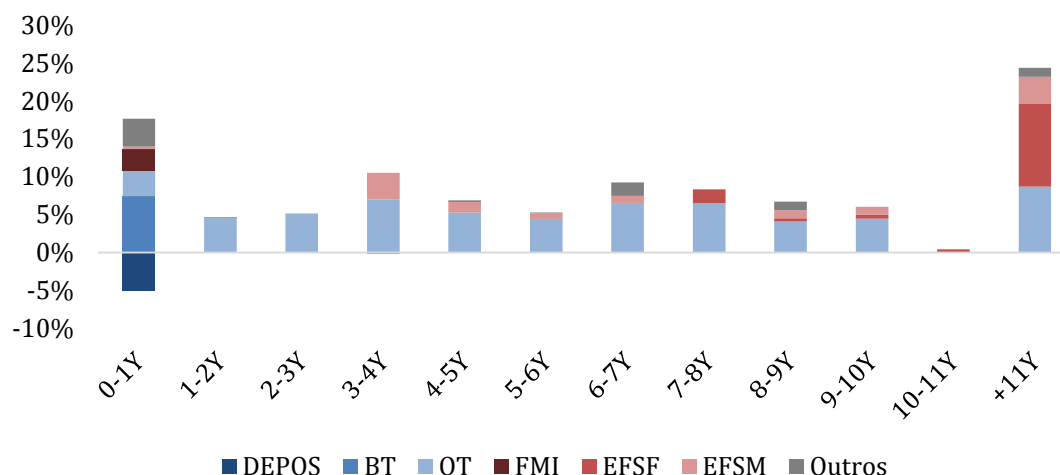
### Risco de taxa de juro

A duração modificada<sup>17</sup> da carteira de dívida total e ajustada situava-se no final de 2017 em 5,46 e 5,98, respetivamente. Durante o ano de 2017, a duração da carteira ajustada foi sempre superior ao limite mínimo estabelecido de 4,0.

No final de 2017, a carteira apresentava o perfil de *refixing* (i.e. percentagem do valor nominal da carteira ajustada a refixar ou vencer, por prazos) evidenciada na figura seguinte.

<sup>17</sup> A duração modificada mede a elasticidade do valor de mercado da carteira à variação das taxas de mercado.

**Gráfico 15 – Perfil de *refixing* no final de 2017**



Fonte: IGCP

### Risco de taxa de câmbio

No final de 2017, a exposição cambial primária (não incluindo operações de cobertura) representava 3,85 por cento do total da carteira de dívida ajustada, valor largamente inferior ao limite de 20 por cento fixado nas *guidelines*. Esta exposição é resultado dos desembolsos da *Extended Fund Facility* do FMI que é denominada em DSE, correspondentes a um cabaz de EUR, USD, GBP, JPY e desde outubro de 2016 também de CNY.

Para diminuir a exposição cambial, o IGCP tem procurado contratar *forwards* de cobertura. No final do ano a exposição cambial líquida era de 0,07% (i.e. após swaps).

### Risco de crédito

A assunção de risco de crédito por parte da República decorre da contratação de operações com instrumentos derivados, repos e aplicações no mercado monetário. As Normas Orientadoras em vigor, aprovadas pela Tutela em 2013, estabelecem a diversificação dos riscos e a atribuição de limites de exposição a cada contraparte em função da sua qualidade creditícia.

O risco de crédito de cada contraparte (i.e. de todos os seus contratos derivados com a República) é apurado de acordo com uma metodologia que contempla duas componentes: o seu valor de mercado atual, que representa o valor de substituição da transação e uma exposição potencial, que pretende estimar a variação potencial desse valor no futuro. Ao valor que resulta da soma destas duas componentes deve ser subtraído o valor de mercado do colateral recebido ou entregue ao abrigo do CSA.

Ao longo de 2017, a exposição a risco de crédito da carteira de derivados manteve-se sempre abaixo do limite global estabelecido em 3% do valor da carteira ajustada. No final de 2017, a exposição correspondia a 0,19% do valor da carteira, ou seja, aquele limite estava ocupado em 6,41%.

**Quadro 13 – Indicadores de risco em fim de ano**

(EUR milhões)	2014	2015	2016	2017
Exposição Cambial Primária (% carteira justada)	12,50%	9,85%	8,26%	3,85%
Exposição Cambial Líquida (% carteira justada)	3,60%	0,16%	0,00%	0,07%
Duração Carteira Total (anos)	5,24	5,34	5,71	5,46
Duração Carteira Ajustada (anos)	5,67	5,87	6,26	5,98

Fonte: IGCP