



European Securities and
Markets Authority

Orientações

sobre cenários dos testes de esforço nos termos do Regulamento FMM



Índice

1. Âmbito de aplicação	4
2. Objetivo.....	5
3. Obrigações de cumprimento e de comunicação de informações	6
3.1 Natureza jurídica das orientações	6
3.2 Dever de informação	6
4. Orientações sobre cenários dos testes de esforço nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM (os intervenientes no mercado financeiro não são obrigados a comunicar os resultados dos testes de esforço a que se referem as secções 4.1 a 4.7 abaixo)	7
4.1 Orientações sobre certas características gerais dos cenários dos testes de esforço do FMM	7
4.2 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de liquidez dos ativos detidos na carteira do FMM	10
4.3 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco	11
4.4 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro e das taxas de câmbio	12
4.5 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate	12
4.6 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação ao hipotético aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas.....	13
4.7 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia	14
4.8 Orientações sobre a criação de cenários adicionais de testes de esforço de referência comuns (cujos resultados devem ser incluídos no modelo de relatório previsto no artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento FMM).....	14
4.8.1 Nível de alterações da liquidez	14
4.8.2 Nível de alteração do risco de crédito.....	15
4.8.3 Níveis de alteração das taxas de juro e das taxas de câmbio e níveis de aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas	16
4.8.4 Níveis de resgate	19
4.8.5 Choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia	21
5. Calibração.....	24
5.1. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de liquidez dos ativos detidos na carteira do FMM	25

5.2. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco.....	27
5.3. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro	32
5.4. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de câmbio.....	36
5.5. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação ao hipotético aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas	41
5.6. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate	42
5.7. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia	45
6. Apêndice.....	48

1. Âmbito de aplicação

Quem?

1. As presentes orientações destinam-se às autoridades competentes, aos fundos do mercado monetário e aos gestores de fundos do mercado monetário, tal como definidos no Regulamento FMM¹.

O quê?

2. As presentes orientações são aplicáveis no que se refere ao artigo 28.º do Regulamento FMM e estabelecem parâmetros de referência comuns para os cenários a incluir nos testes de esforço realizados pelos FMM ou pelos gestores de FMM em conformidade com esse mesmo artigo.

Quando?

3. As presentes orientações são aplicáveis dois meses após a data da sua publicação no sítio Web da ESMA em todas as línguas oficiais da UE (**no que se refere às partes a vermelho** – as demais partes das orientações já são aplicáveis a partir das datas indicadas nos artigos 44.º e 47.º do Regulamento FMM).

¹ Regulamento (UE) 2017/1131 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho de 2017, relativo aos fundos do mercado monetário (JO L 169 de 30.6.2017, p. 8).
ESMA • 201-203 rue de Bercy • CS 80910 • 75589 Paris Cedex 12 • França • Tel. +33 (0) 1 58 36 43 21 • www.esma.europa.eu

2. Objetivo

4. As presentes orientações têm como objetivo garantir uma aplicação comum, uniforme e coerente das disposições do artigo 28.º do Regulamento FMM. Em particular, conforme especificado no artigo 28.º, n.º 7, do Regulamento FMM, as orientações estabelecem os parâmetros de referência comuns dos cenários a incluir nos testes de esforço, tendo em conta os seguintes fatores, indicados no artigo 28.º, n.º 1, do mesmo regulamento:

- a) alterações hipotéticas do nível de liquidez dos ativos detidos na carteira do FMM;
- b) alterações hipotéticas do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco;
- c) movimentos hipotéticos das taxas de juro e das taxas de câmbio;
- d) níveis hipotéticos de resgate;
- e) aumento ou redução hipotéticos dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas;
- f) choques sistémicos macroeconómicos hipotéticos que afetem o conjunto da economia.

5. Nos termos do artigo 28.º, n.º 7, do Regulamento FMM, as presentes orientações são atualizadas pelo menos uma vez por ano, tendo em conta a mais recente evolução do mercado. Em 2020, a secção 5 das presentes orientações, em particular, é objeto de atualização para que os gestores dos FMM disponham das informações necessárias para preencherem os campos correspondentes do modelo de relatório mencionado no artigo 37.º do Regulamento FMM, conforme estipulado pelo Regulamento de Execução (UE) 2018/708 da Comissão. Tais informações incluem especificações sobre os tipos de testes de esforço mencionados na secção 5 e a respetiva calibração.

3. Obrigações de cumprimento e de comunicação de informações

3.1 Natureza jurídica das orientações

6. De acordo com o artigo 16.º, n.º 3, do Regulamento ESMA, as autoridades competentes e os intervenientes nos mercados financeiros devem desenvolver todos os esforços para dar cumprimento às presentes orientações.

7. As autoridades competentes às quais as presentes orientações se destinam devem assegurar o seu cumprimento através da incorporação das mesmas nos respetivos quadros nacionais jurídicos e/ou de supervisão, consoante os casos, incluindo nos casos em que determinadas orientações se destinem sobretudo aos intervenientes nos mercados financeiros. Neste caso, as autoridades competentes devem assegurar, através da sua supervisão, que os intervenientes no mercado financeiro cumprem as orientações.

3.2 Dever de informação

8. No prazo de dois meses a contar da data de publicação das orientações no sítio Web da ESMA, em todas as línguas oficiais da UE, as autoridades competentes destinatárias das presentes orientações devem comunicar à ESMA se i) cumprem, ii) não cumprem, mas pretendem cumprir ou iii) não cumprem, nem pretendem cumprir as orientações.

9. Em caso de não cumprimento, as autoridades competentes devem também comunicar à ESMA, no prazo de dois meses a contar da data de publicação das orientações no sítio Web da ESMA em todas as línguas oficiais da UE, as razões pelas quais não cumprem estas orientações.

10. No sítio Web da ESMA encontra-se disponível um modelo para as notificações. O modelo deve ser transmitido à ESMA, assim que estiver preenchido.

4. Orientações sobre cenários dos testes de esforço nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM (os intervenientes no mercado financeiro não são obrigados a comunicar os resultados dos testes de esforço a que se referem as secções 4.1 a 4.7 abaixo)

4.1 Orientações sobre certas características gerais dos cenários dos testes de esforço do FMM

Alcance dos efeitos dos cenários de testes de esforço propostos sobre o FMM

11. O artigo 28.º, n.º 1, do Regulamento FMM exige que os FMM apliquem «procedimentos sólidos em matéria de testes de esforço que identifiquem possíveis acontecimentos ou futuras alterações nas condições económicas que possam ter efeitos desfavoráveis para o FMM».
12. Assim, existe margem para interpretar o significado exato de «efeitos [...] para o FMM» do seguinte modo:
 - impacto nas carteiras ou o valor líquido (VL) do FMM,
 - impacto no montante mínimo de ativos líquidos com maturidade diária ou semanal, tal como refere o artigo 24.º, n.º 1, alíneas c) a h), e o artigo 25.º, n.º 1, alíneas c) a e), do Regulamento FMM,
 - impacto na capacidade do gestor do FMM para dar resposta aos pedidos de resgate dos investidores,
 - impacto na diferença entre o VL constante por unidade de participação ou ação e o VL por unidade de participação ou ação (tal como menciona expressamente o artigo 28.º, n.º 2, do Regulamento FMM no caso dos FMM VLC e dos FMM VLBV),
 - impacto na capacidade do gestor para cumprir os vários requisitos de diversificação, tal como previsto no artigo 17.º do Regulamento FMM.
13. A redação do artigo 28.º, n.º 1, do Regulamento FMM deve incluir várias definições possíveis. Em particular, os cenários dos testes de esforço referidos no artigo 28.º do Regulamento FMM devem testar o impacto dos vários fatores enumerados no artigo 28.º, n.º 1, do Regulamento FMM em relação i) à carteira ou ao valor líquido do FMM e ii) ao(s) escalão(ões) de liquidez do FMM e/ou à capacidade do gestor do FMM para dar resposta aos pedidos de resgate dos investidores. Esta interpretação lata está em consonância com o quadro dos testes de esforço da diretiva relativa aos gestores de fundos de investimento alternativos, que inclui ambas as aceções no artigo 15.º, n.º 3, alínea b), e no artigo 16.º, n.º 1. Por conseguinte, as especificações incluídas nas secções 4.2 a 4.7 abaixo são aplicáveis a cenários de testes de esforço relativos aos dois aspetos supramencionados.

14. No que respeita à liquidez, importa notar que o risco de liquidez pode resultar: i) de resgates significativos, ii) da deterioração da liquidez dos ativos ou iii) de uma combinação de ambos.

Cenários históricos e cenários hipotéticos

15. No que diz respeito a ambos os cenários de testes de esforço em relação i) à carteira ou ao valor líquido do FMM e ii) ao(s) escalão(ões) de liquidez do FMM e/ou à capacidade do gestor do FMM de dar resposta aos pedidos de resgate dos investidores, os gestores podem utilizar os fatores especificados nas secções 4.2 a 4.7, utilizando cenários históricos e hipotéticos.
16. Os cenários históricos reproduzem os parâmetros de acontecimentos ou crises anteriores e extrapolam o impacto que teriam tido na carteira atual do FMM.
17. Ao utilizarem cenários históricos, os gestores devem variar as janelas temporais para processarem vários cenários e evitarem obter resultados de testes de esforço que dependam demasiado de uma janela temporal arbitrária (por exemplo, um período com taxas de juro mais baixas e outro com taxas de juro mais elevadas). A título de exemplo, alguns cenários mais utilizados referem-se às obrigações especulativas («junk bonds») de 2001, ao crédito hipotecário de alto risco de 2007, à crise grega de 2009, e ao colapso da bolsa chinesa de 2015. Estes cenários podem incluir choques independentes ou correlacionados, consoante o modelo.
18. Os cenários hipotéticos destinam-se a antecipar um acontecimento ou uma crise específicos, através da definição dos seus parâmetros e da previsão do seu impacto sobre o FMM. São exemplos de cenários hipotéticos os que se baseiam em choques económicos e financeiros, riscos comerciais ou para o país (por exemplo, falência de um Estado soberano ou o colapso num setor industrial). Este tipo de cenário pode exigir a criação de um painel de todos os fatores de risco alterados, uma matriz de correlação e a escolha do modelo de comportamento financeiro. Inclui igualmente cenários probabilísticos baseados na volatilidade implícita.
19. Tais cenários podem ter um único fator ou múltiplos fatores. Os fatores podem ser não correlacionados (rendimento fixo, ações, contrapartes, divisas, volatilidade, correlação, etc.) ou correlacionados: um choque específico pode propagar-se a todos os fatores de risco, dependendo do quadro de correlação utilizado.

Agregação dos testes de esforço

20. Em determinadas circunstâncias, os gestores podem ainda utilizar cenários agregados de testes de esforço numa gama de FMM ou mesmo em todos os FMM da responsabilidade de um gestor. A agregação de resultados proporciona uma visão geral e pode indicar, por exemplo, o volume total de ativos detido por todos os FMM do gestor numa posição específica

e o potencial impacto de várias carteiras que vendam fora dessa posição simultaneamente durante uma crise de liquidez.

Testes de esforço inversos

21. Além dos cenários de testes de esforço analisados na presente secção, pode ser igualmente útil incluir testes de esforço inversos. A intenção subjacente a um teste de esforço inverso consiste em submeter o FMM a cenários que o forcem até ao ponto de fracasso, incluindo o ponto em que se ultrapassam os limiares regulamentares fixados no Regulamento FMM, nomeadamente os previstos no artigo 37.º, n.º 3, alínea a). Deste modo, o gestor de um FMM passa a dispor de mais um instrumento para analisar quaisquer vulnerabilidades, bem como para prevenir e resolver esses riscos.

Combinação dos vários fatores referidos nas secções 4.2 a 4.7 abaixo com pedidos de resgate de investidores

22. Todos os fatores mencionados nas secções 4.2 a 4.7 abaixo devem ser testados para aferir os vários níveis de resgate. Tal não significa que, inicialmente, os gestores não devam também testá-los separadamente (sem os combinar com testes para aferir os níveis de resgate), a fim de poder identificar os impactos correspondentes. A forma como se poderão combinar os vários fatores mencionados nas secções 4.2 a 4.7 abaixo com pedidos de resgate de investidores é especificada em cada uma destas secções.

23. Nesse contexto, poderá ser necessário formular hipóteses sobre o comportamento do gestor no que respeita a honrar os pedidos de resgate dos investidores.

24. No apêndice é fornecido um exemplo prático de uma aplicação possível.

Testes de esforço no caso dos FMM VLC e dos FMM VLBV

25. O artigo 28.º, n.º 2, do Regulamento FMM indica que, além dos critérios relativos aos testes de esforço estabelecidos no artigo 28.º, n.º 1, os FMM VLC e os FMM VLBV estimam, para diferentes cenários, a diferença entre o VL constante por unidade de participação ou ação e o VL por unidade de participação ou ação. Ao estimar esta diferença, e caso o gestor do FMM considere esta informação adicional útil, poderá ser igualmente relevante estimar o impacto dos fatores pertinentes incluídos nas secções 4.2 a 4.7 sobre a volatilidade da carteira ou sobre a volatilidade do valor líquido do fundo.

Não exaustividade dos fatores mencionados nas secções 4.2 a 4.7 abaixo

26. Os fatores referidos nas secções 4.2 a 4.7 abaixo constituem requisitos mínimos. O gestor deverá adaptar a abordagem às especificidades dos seus FMM e acrescentar os fatores ou requisitos que considere úteis para a realização dos testes de esforço. Entre exemplos de outros fatores que podem ser tidos em conta incluem-se a taxa de acordos de recompra, considerando que os FMM intervêm de forma significativa no mercado.
27. Em termos mais gerais, o gestor deve criar um conjunto de cenários, com diferentes níveis de severidade, combinando todos os fatores pertinentes (ou seja, não devem ser realizados apenas testes de esforço distintos para cada fator – consultar igualmente as secções 4.2 a 4.7 abaixo).

4.2 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de liquidez dos ativos detidos na carteira do FMM

28. No que respeita ao nível de alterações da liquidez dos ativos a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento FMM, os gestores podem considerar que esses parâmetros consistem:
- na diferença entre o preço de oferta de compra e o preço solicitado,
 - nos volumes transacionados,
 - no perfil de maturidade dos ativos,
 - no número de contrapartes ativas no mercado secundário. Tal reflete o facto de a falta de liquidez dos ativos poder resultar de problemas relacionados com o mercado secundário. Contudo, esta pode igualmente estar relacionada com a maturidade do ativo.
29. O gestor pode também considerar um cenário de testes de esforço que reflita um acontecimento extremo de falta de liquidez devido a resgates drásticos, combinando o teste de esforço de liquidez com um diferencial de oferta e procura multiplicado por um determinado fator, supondo uma determinada taxa de resgate do VL.

4.3 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco

30. No que respeita aos níveis de alterações no risco de crédito dos ativos a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea b), as orientações sobre este fator não devem ser demasiado prescritivas, uma vez que o aumento ou a redução das margens de crédito se baseia normalmente em condições de mercado em rápida evolução.
31. Contudo, os gestores podem considerar, por exemplo:
- a deterioração ou o incumprimento de posições particulares de valores mobiliários em carteira, representando, cada uma, exposições relevantes na carteira do FMM,
 - o incumprimento da maior posição da carteira combinado com a deterioração das notações dos ativos da carteira,
 - variações paralelas das margens de crédito de um determinado nível para todos os ativos detidos na carteira.
32. No que respeita aos testes de esforço que envolvem os níveis de alteração do risco de crédito dos ativos, seria igualmente importante considerar o impacto desses testes de esforço na avaliação da qualidade de crédito do ativo correspondente no contexto da metodologia descrita no artigo 19.º do Regulamento FMM.
33. O gestor pode, com vista à combinação de diferentes fatores, combinar alterações do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM com determinados níveis de resgate. O gestor pode considerar um cenário de testes de esforço que reflita um acontecimento extremo de esforço devido à incerteza quanto à solvência de intervenientes no mercado, o que resultaria num aumento dos prémios de riscos e numa «fuga para a qualidade». Este cenário de testes de esforço combina o incumprimento de uma determinada percentagem da carteira com diferenciais em aumento simultâneo com uma determinada taxa de resgate do VL.
34. O gestor pode igualmente considerar um cenário de testes de esforço que combine o incumprimento de uma determinada percentagem do valor da carteira com um aumento das taxas de juro a curto prazo e uma determinada taxa de resgate do VL.

4.4 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro e das taxas de câmbio

35. No que se refere aos níveis de alteração das taxas de juro e das taxas de câmbio a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea c), do Regulamento FMM, os gestores podem considerar submeter a testes de esforço as variações paralelas de um determinado nível. Mais concretamente, os gestores, em função da natureza específica da sua estratégia, podem considerar:
- i. uma subida do nível das taxas de juro a curto prazo com taxas de tesouro de um mês e de três meses em aumento simultâneo, supondo uma determinada taxa de resgate;
 - ii. um aumento gradual das taxas de juro a longo prazo das obrigações soberanas;
 - iii. uma variação paralela e/ou não paralela na curva das taxas de juro que alteraria as taxas de juro a curto, médio e longo prazo;
 - iv. movimentos das taxas de câmbio (moeda base em relação a outras moedas).
36. O gestor pode igualmente considerar um cenário de testes de esforço que reflita um acontecimento extremo de aumento de taxas de juro que combine uma subida das taxas de juro a curto prazo com uma determinada taxa de resgate. O gestor pode igualmente considerar uma matriz de taxas de juro/margens de crédito.

4.5 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate

37. No referente aos níveis de resgate mencionados no artigo 28.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento FMM, os gestores podem considerar a realização de testes de esforço de resgates na sequência de níveis hipotéticos ou históricos de resgate ou se este corresponder ao máximo de uma determinada percentagem do VL ou constituir uma opção de autoexclusão exercida pelos investidores mais importantes.
38. Os testes de esforço realizados a resgates devem incluir as medidas específicas que o FMM tem o poder constitutivo para ativar (por exemplo, restrições aos resgates e aviso de resgate).
39. A simulação de resgates deve ser calibrada com base na análise da estabilidade dos passivos (ou seja, capital), que, por seu turno, depende do tipo de investidor (institucional, não profissional, banco privado, etc.) e da concentração dos passivos. As características particulares dos passivos e quaisquer alterações cíclicas aos resgates necessitam de ser tidas em conta aquando da criação de cenários de resgate. Porém, existem muitas formas de testar passivos e resgates. São exemplos de cenários de resgate significativos i) resgates de uma

percentagem dos passivos, ii) resgates iguais aos maiores resgates alguma vez vistos e iii) resgates baseados num modelo de comportamento de um investidor.

40. Os resgates de uma percentagem dos passivos podem ser definidos com base na frequência de cálculo do valor líquido, em qualquer período de aviso de resgate e no tipo de investidor.
41. Importa notar que a liquidação de posições sem distorção da afetação das carteiras exige uma técnica denominada «slicing», através da qual é vendida a mesma percentagem de cada tipo de ativo (ou de cada classe de liquidez, se os ativos estiverem classificados de acordo com a sua liquidez, o que também se designa «bucketing»), em vez de serem vendidos os ativos mais líquidos em primeiro lugar. A conceção e a execução do teste de esforço devem ter em conta e especificar se é aplicada uma abordagem de «slicing» ou, pelo contrário, uma abordagem de «cascata» (ou seja, vender primeiro os ativos mais líquidos).
42. No caso do resgate de unidades de participação pelo(s) maior(es) investidor(es), em vez de definirem uma percentagem de resgate arbitrária, como no caso anterior, os gestores podem utilizar informações sobre a base de investidores do FMM para aperfeiçoar o teste de esforço. Mais especificamente, o cenário relativo ao resgate de unidades de participação pelos maiores investidores deve ser calibrado com base na concentração dos passivos do fundo e nas relações entre o gestor e os principais investidores do FMM (e na medida em que o comportamento dos investidores é considerado volátil).
43. Os gestores podem ainda criar cenários de testes de esforço que envolvam resgates iguais aos maiores resgates alguma vez vistos num grupo de FMM semelhantes (geograficamente ou no que se refere ao tipo de fundo) ou em todos os fundos geridos pelo mesmo gestor. No entanto, os maiores resgates alguma vez testemunhados no passado não são necessariamente um indicador fiável dos piores resgates suscetíveis de ocorrer no futuro.
44. No apêndice é fornecido um exemplo prático de uma aplicação possível.

4.6 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação ao hipotético aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas

45. No que diz respeito ao aumento ou à redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas, a que se refere o artigo 28.º, n.º 1,

alínea e), do Regulamento FMM, os gestores podem considerar o aumento dos diferenciais em vários setores a que a carteira do FMM está exposta em combinação com vários aumentos nos resgates dos acionistas. Os gestores podem, em particular, considerar um aumento dos diferenciais que sobem.

4.7 Orientações sobre cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia

46. No que respeita à identificação de choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia, a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea f), do Regulamento FMM, as orientações relativas a este aspeto não devem ser demasiado prescritivas, uma vez que a escolha dos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos dependerá, em grande medida, dos mais recentes desenvolvimentos do mercado.

47. Todavia, a ESMA entende que os gestores podem utilizar um cenário adverso em relação ao PIB. Os gestores podem igualmente reproduzir choques sistémicos macroeconómicos que tenham afetado o conjunto da economia no passado.

48. São fornecidos exemplos desses cenários globais de testes de esforço, que o gestor pode considerar, no apêndice.

4.8 Orientações sobre a criação de cenários adicionais de testes de esforço de referência comuns (cujos resultados devem ser incluídos no modelo de relatório previsto no artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento FMM)

49. Além de ter em conta as secções 4.1 a 4.7 das presentes orientações ao realizarem testes de esforço, os gestores de FMM devem aplicar os seguintes cenários de testes de esforço de referência comuns, cujos resultados devem ser incluídos no modelo de relatório previsto no artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento FMM.

4.8.1 Nível de alterações da liquidez

50. No que respeita ao nível de alterações da liquidez dos ativos a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento FMM:

- Os gestores de FMM devem aplicar os fatores de desconto especificados na secção 5 das orientações² para refletir o aumento dos prémios de liquidez devido à deterioração das condições de liquidez do mercado no âmbito de um cenário de esforço.
- Para cada valor mobiliário relevante, os fatores de desconto devem ser aplicados ao preço utilizado para a avaliação do fundo aquando da comunicação de informações (**PreçoAv**), em conformidade com o artigo 29.º, n.º 3, alínea a), em função do seu tipo e maturidade, a fim de obter um preço ajustado (**PreçoAv_{aj}**):

$$\text{PreçoAv}_{aj} = (1 - \text{desconto de liquidez}) * \text{PreçoAv}$$

- O impacto do desconto da liquidez deve ser avaliado no que se refere aos seguintes ativos: obrigações soberanas, obrigações de empresas, papéis comerciais, papéis comerciais garantidos por ativos e titularizações elegíveis.
- O gestor do FMM deve estimar o impacto das potenciais perdas avaliando a carteira de investimentos com base no preço ajustado obtido, **PreçoAv_{aj}**, para determinar o VL em situação de esforço e comunicar o impacto sob a forma de percentagem do VL comunicado:

$$\text{Impacto do risco de liquidez dos ativos (\%)} = \frac{\text{VL comunicado} - \text{VL em situação de esforço}}{\text{VL comunicado}}$$

Notas:

Devem ser aplicados testes de esforço aos seguintes ativos:

- Obrigações soberanas, com uma discriminação por país;
- Obrigações de empresas, fazendo a distinção entre, pelo menos, instrumentos com grau de investimento e instrumentos de alto risco;
- Papéis comerciais, papéis comerciais garantidos por ativos e titularizações elegíveis, com recurso aos parâmetros para obrigações de empresas.

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

4.8.2 Nível de alteração do risco de crédito

² O fator de desconto é calibrado com base nos diferenciais de oferta e procura.

51. No que se refere aos níveis de alteração do risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco, em conformidade com o artigo 28.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento FMM:

1) Teste de esforço da margem de crédito

52. Os gestores de FMM devem medir o impacto de um aumento da margem de crédito, de acordo com as seguintes especificações:

- Para cada valor mobiliário, deve aplicar-se o aumento do diferencial especificado na secção 5 das orientações.
- Para cada valor mobiliário, a respetiva alteração no diferencial deve ser refletida sob a forma de uma redução do valor.
- Deve calcular-se o impacto das reduções do valor acumuladas enquanto percentagem do VL comunicado.

$$\text{Impacto do risco de crédito (\%)} = \frac{\text{VL comunicado} - \text{VL em situação de esforço}}{\text{VL comunicado}}$$

2) Teste de esforço da concentração

53. Os gestores de FMM também devem simular o incumprimento das suas duas maiores exposições. O impacto daí decorrente para o VL deve então ser calculado, sob a forma de percentagem:

$$\text{Impacto do risco de concentração (\%)} = \frac{\text{VL comunicado} - \text{VL em situação de esforço}}{\text{VL comunicado}}$$

Notas:

O cenário relativo ao risco de concentração depende das características da exposição. A garantia (ou qualquer outro elemento atenuante como, por exemplo, derivados de crédito) recebida deve ser tida em conta. Caso não exista garantia, ou caso a garantia não baste para cobrir a exposição, deve aplicar-se a seguinte perda dado o incumprimento:

- Exposições prioritárias: 45 %;
- Exposições subordinadas: 75 %.

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

4.8.3 Níveis de alteração das taxas de juro e das taxas de câmbio e níveis de aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas

54. No que se refere aos níveis de alteração das taxas de juro e das taxas de câmbio mencionadas no artigo 28.º, n.º 1, alínea c), do Regulamento FMM, os gestores dos FMM devem aplicar os

seguintes parâmetros do mercado em situação de tensão, recorrendo aos parâmetros especificados na secção 5 das orientações em relação a) a choques sobre o rendimento das taxas de juro, correspondentes a movimentos dessas taxas e b) choques sobre o câmbio, correspondentes a movimentos das taxas de câmbio.

1) Níveis de alteração das taxas de juro

55. No que se refere aos níveis de alteração das taxas de juro, os gestores de FMM devem utilizar a mesma curva da taxa de referência para todos os instrumentos expressos numa dada moeda, e o prazo de vencimento da taxa de referência deve estar em consonância com a maturidade residual do instrumento. No caso de instrumentos de taxa variável, os mesmos podem estar contratualmente vinculados a uma taxa de referência específica, caso em que se considera que tal taxa se movimenta em paralelo com a curva da taxa de referência. Se o quadro não indicar o prazo de vencimento correspondente à maturidade residual do instrumento, os gestores dos FMM devem utilizar o parâmetro mais adequado constante da tabela (por exemplo, o mais aproximado).

2) Níveis de alteração das taxas de câmbio

56. No que se refere aos níveis de alteração das taxas de câmbio, devem ser utilizados dois cenários nos cálculos: valorização do EUR face ao USD; desvalorização do EUR face ao USD.

3) Níveis de aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas

57. No que se refere aos níveis de aumento ou diminuição dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas, mencionados no artigo 28.º, n.º 1, alínea e), do Regulamento FMM, os gestores dos FMM devem aplicar os seguintes parâmetros do mercado em situação de tensão, em conformidade com as seguintes especificações:

- Os gestores de FMM devem utilizar os parâmetros especificados na secção 5 das orientações.
- No que se refere a instrumentos que não estão ligados a um índice específico, os gestores de FMM devem utilizar a curva da taxa de referência fornecida para a alteração do cenário das taxas de juro.
- Se o quadro não indicar o prazo de vencimento correspondente à maturidade residual do instrumento, os gestores dos FMM devem utilizar o parâmetro mais adequado constante da tabela (por exemplo, o mais aproximado).

4) Resultados

58. Os gestores de FMM devem reavaliar a sua carteira tendo em conta os novos parâmetros separadamente: taxas de juro, taxas de câmbio, taxas de referência. Devem determinar o impacto de cada fator de risco sob a forma de percentagem do VL, realizando o seguinte cálculo:

$$\text{Impacto do fator de risco (\%)} = \frac{\text{VL comunicado} - \text{VL em situação de esforço}}{\text{VL comunicado}}$$

Notas:

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

4.8.4 Níveis de resgate

59. No que se refere aos níveis de resgate mencionados no artigo 28.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento FMM, os gestores de FMM devem aplicar os seguintes cenários de resgate em esforço: um teste de esforço inverso da liquidez, um teste de esforço da liquidez semanal e um teste de esforço da concentração.

1) Teste de esforço inverso da liquidez

60. O teste de esforço inverso da liquidez inclui os seguintes passos:

- Para cada ativo, os gestores de FMM devem medir o montante transacionável semanal (incluindo ativos que estão a atingir a maturidade).
- Os gestores de FMM devem medir o montante transacionável semanal máximo passível de ser liquidado mantendo simultaneamente a conformidade da afetação das carteiras com os requisitos regulamentares do FMM, sem que ocorra uma distorção da afetação das carteiras.

$$\text{Resultado (\%)} = \frac{\text{Montante transacionável semanal máximo suscetível de ser liquidado sem distorcer a afetação da carteira}}{\text{VL}}$$

Notas:

- Para cada ativo, o montante transacionável semanal deve basear-se na carteira do fundo que o gestor determina como passível de ser liquidada no prazo de uma semana. Essa identificação deve basear-se no mais curto período durante o qual uma posição pode ser razoavelmente liquidada pelo seu valor contabilístico, ou por um valor próximo deste³.
- A dimensão máxima das saídas que o fundo pode enfrentar numa semana sem que haja distorção da afetação da carteira é determinada 1) pela soma dos montantes transacionáveis semanais, e 2) pela capacidade do fundo para cumprir os requisitos regulamentares.
- Neste contexto, os requisitos regulamentares devem incluir, no mínimo:
 - Diversificação (artigo 17.º do Regulamento FMM);
 - Concentração (artigo 18.º do Regulamento FMM);
 - Regras aplicáveis às carteiras dos FMM de curto prazo (artigo 24.º do Regulamento FMM) e dos FMM normais (artigo 25.º do Regulamento FMM), em especial a maturidade média ponderada (MMP) máxima, a duração média

³ Para uma definição deste termo, consultar as [Orientações sobre as obrigações de comunicação de informações nos termos dos artigos 3.º, n.º 3, alínea d\), e 24.º, n.ºs 1, 2 e 4, da diretiva relativa aos gestores de fundos de investimento alternativos](#)
ESMA • 201-203 rue de Bercy • CS 80910 • 75589 Paris Cedex 12 • França • Tel. +33 (0) 1 58 36 43 21 • www.esma.europa.eu

ponderada (DMP) máxima, os ativos com maturidade diária e os ativos com maturidade semanal.

- Por exemplo, se 50 % dos ativos de um FMM VLBV forem transacionáveis no prazo de uma semana, mas a sua MMP exceder os 60 dias após a venda de 30 %, o gestor deve comunicar um valor de 30 %.

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

2) Teste de esforço da liquidez semanal:

61. O teste de esforço da liquidez semanal avalia a capacidade do fundo para fazer face às saídas com os ativos com liquidez semanal disponíveis, que se considera serem a soma dos ativos com elevada liquidez e dos ativos com maturidade semanal, e compreende os seguintes passos:

- os gestores dos FMM devem aplicar um cenário de resgate em esforço no âmbito do qual o fundo recebe pedidos de resgate semanais líquidos de 40 % dos investidores profissionais e de 30 % dos investidores não profissionais.
- os gestores dos FMM devem medir os ativos com liquidez semanal disponíveis para fazer face a pedidos de resgate de acordo com o seguinte quadro:

Ativos	Artigo	CQS
Ativos a que se refere o artigo 17. ^o , n. ^o 7, ⁴ do Regulamento FMM, que têm elevada liquidez e podem ser resgatados e liquidados no prazo de um dia útil, e com uma maturidade residual de até 190 dias.	24. ^o , alínea e)	1
Dinheiro suscetível de mobilização, <u>sem penalização</u> , mediante pré-aviso de cinco dias úteis.	24. ^o , alínea e) 25. ^o , alínea d)	
Ativos com maturidade semanal.	24. ^o , alínea e) 25. ^o , alínea d)	
Acordos de revenda suscetíveis de resolução mediante pré-aviso de cinco dias úteis.	24. ^o , alínea e) 25. ^o , alínea d)	
x 100 % = Ativos com liquidez semanal (escalaõ 1)		
Ativos a que se refere o artigo 17. ^o , n. ^o 7, do Regulamento FMM que sejam passíveis de resgate e liquidação num prazo de uma semana útil.	17. ^o , n. ^o 7	1,2
Instrumentos do mercado monetário ou unidades de participação ou ações de outros FMM que possam ser resgatados e liquidados no prazo de cinco dias úteis.	24. ^o , alínea e) 25. ^o , alínea e)	1,2
Titularizações e papéis comerciais garantidos por ativos (ABCP) elegíveis.	9. ^o , n. ^o 1, alínea b)	1
x 85 % = Ativos com liquidez semanal (escalaõ 2)		

⁴ Instrumentos do mercado monetário emitidos ou garantidos individual ou conjuntamente pela União, pelas administrações nacionais, regionais e locais dos Estados-Membros ou pelos seus bancos centrais, pelo Banco Central Europeu, pelo Banco Europeu de Investimento, pelo Fundo Europeu de Investimento, pelo Mecanismo Europeu de Estabilidade, pelo Fundo Europeu de Estabilidade Financeira, pela autoridade central ou pelo banco central de um país terceiro, pelo Fundo Monetário Internacional, pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, pelo Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa, pelo Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento, pelo Banco de Pagamentos Internacionais ou por qualquer outra organização ou instituição financeira internacional relevante a que pertençam um ou mais Estados-Membros.

- Os gestores de FMM devem calcular, sob a forma de percentagem, a cobertura das saídas pelos ativos com liquidez semanal, da seguinte forma:

$$\text{Resultado (\%)} = \frac{\text{Ativos com liquidez semanal}}{\text{Saídas semanais}}$$

Notas:

- Os ativos com liquidez semanal são classificados em dois escalões (escalões 1 e 2), em função da sua categoria e qualidade de crédito. CQS refere-se a «graus da qualidade de crédito», na aceção do REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2016/1799⁵ DA COMISSÃO.
- A soma dos ativos com liquidez semanal ponderados será expressa enquanto percentagem do choque de resgate. Por exemplo, se um fundo fizer face a um choque de resgate de 30 % com 20 % dos ativos líquidos do escalão 1 e 45 % do total dos ativos com liquidez semanal (escalões 1 e 2), o gestor deve relatar o rácio (ativos com liquidez semanal)/(saídas semanais) resultante:
 - 20 %/30 % = 67 % (escalão 1); e
 - 45 %/30 % = 150 % (escalões 1 e 2).
- Importa sublinhar que deve sempre verificar-se de forma adequada a liquidez de todas as classes de ativos. Caso exista alguma dúvida no que se refere à liquidez de um valor mobiliário, os gestores de FMM não devem incluí-lo nos ativos com liquidez semanal.

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

3) Teste de esforço da concentração

62. O teste de esforço da concentração é um cenário no âmbito do qual o FMM faz face a pedidos de resgate dos seus dois principais investidores. O impacto do teste de esforço deve ser avaliado de acordo com a metodologia do teste de esforço de liquidez semanal.

$$\text{Resultado (\%)} = \frac{\text{Ativos com liquidez semanal}}{\text{Montante investido dos dois principais investidores}}$$

Nota:

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

4.8.5 Choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia

63. No que se refere à identificação de choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia, a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, alínea f), do Regulamento FMM, os gestores de FMM devem cumprir os seguintes passos:

⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3A0J.L_.2016.275.01.0003.01.ENG
ESMA • 201-203 rue de Bercy • CS 80910 • 75589 Paris Cedex 12 • França • Tel. +33 (0) 1 58 36 43 21 • www.esma.europa.eu

- medir o impacto de um choque de mercado através da combinação de diferentes parâmetros de risco, em conformidade com o quadro abaixo;
- avaliar o impacto de um choque de resgate na sequência do choque de mercado. A venda de ativos como resposta ao choque de resgate irá resultar em perdas adicionais, conforme definido no teste de esforço de liquidez;
- calcular o resultado enquanto percentagem do VL;
- calcular, enquanto percentagem das saídas, o valor dos ativos com liquidez semanal após o choque de mercado. ;

	Fatores de risco	Parâmetros utilizados na calibração
Choque de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de câmbio 	<ul style="list-style-type: none"> • EUR/USD etc.
	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de juro • Crédito • Diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de swap • Rendimento/diferenciais de obrigações de dívida pública • Rendimento/diferenciais de obrigações de empresas
Choque de resgate	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de resgate • Liquidez dos ativos 	<ul style="list-style-type: none"> • % de saídas • Diferencial de oferta e procura (fator de desconto)
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • % do VL • Ativos com liquidez semanal/saídas 	
P/ memória	<ul style="list-style-type: none"> • % de saídas 	

Notas:

O cenário prevê as seguintes circunstâncias:

- O FMM é afetado por um choque que conjuga um choque adverso sobre o câmbio e um aumento das taxas de juro, incluindo a taxa de swap, o rendimento das obrigações do Estado e o rendimento das obrigações de empresas. O risco de crédito está incluído no choque sobre o rendimento. Os gestores de FMM devem utilizar os seus modelos internos para medir o impacto combinado. A calibração do choque baseia-se num cenário macroeconómico fornecido pela ESMA e pelo CERS, e combina choques de outros cenários.
- Na sequência do choque de mercado, os investidores solicitam um resgate. As saídas são calculadas tal como no cenário de resgate, fazendo a distinção entre investidores profissionais e não profissionais, ou seja, 30 % dizem respeito a investidores não profissionais, e 40 % a investidores profissionais.
- Para fazer face aos pedidos de resgate, o fundo vende ativos num ambiente de esforço, caracterizado por um aumento do diferencial de oferta e procura, conforme descrito no teste de esforço da liquidez. Para efeitos do teste de esforço, a perda é totalmente suportada pelos restantes investidores (e não pelos investidores que procedem aos resgates).
- O impacto sobre o VL é o resultado do choque de mercado, das saídas e do choque sobre a liquidez.

- O impacto sobre a liquidez é calculado com recurso à metodologia do teste de esforço da liquidez semanal.

A calibração pode ser consultada na secção 5 das orientações.

5. Calibração

64. A secção abaixo inclui a **calibração** para os testes de esforço dos FMM, cujos resultados têm de ser comunicados em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento FMM, e que são descritos em maior pormenor na secção 4.8 supra.
65. Se os gestores necessitarem de um parâmetro que não conste dessa secção, podem consultar o cenário adverso no sítio Web do CERS⁶.

⁶ <https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/html/index.en.html>

5.1. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de liquidez dos ativos detidos na carteira do FMM

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM Ativos elegíveis	Ativos típicos	Liquidez	
		Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadro 3
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadro 3
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadros 1 e 2
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadro 3
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadro 3
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadro 3
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Não	
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Não	
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Não	
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não	
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Não	
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM

Quadro 1

Fator de desconto da liquidez – Obrigações soberanas por maturidade residual – Países de referência (em %)					
	3M	6M	1A	1,5A	2A
DE	0,09	0,10	0,32	0,41	0,50
ES	0,61	0,97	1,59	1,59	1,59
FR	0,13	0,21	0,57	0,68	0,80
IT	0,91	1,35	1,14	1,27	1,41
NL	0,10	0,11	0,32	0,41	0,50

Quadro 2

Fator de desconto da liquidez – Obrigações soberanas por notação de risco e maturidade residual (em %)					
	3M	6M	1A	1,5A	2A
AAA	<u>0,10</u>	<u>0,18</u>	<u>0,35</u>	<u>0,38</u>	<u>0,40</u>
AA	<u>0,14</u>	<u>0,35</u>	<u>0,64</u>	<u>0,85</u>	<u>1,06</u>
A	<u>0,27</u>	<u>0,49</u>	<u>1,40</u>	<u>1,45</u>	<u>1,50</u>
BBB	<u>0,94</u>	<u>1,10</u>	<u>1,40</u>	<u>1,45</u>	<u>1,50</u>
Inferior a BBB ou sem notação de risco	<u>1,22</u>	<u>1,44</u>	<u>1,82</u>	<u>1,88</u>	<u>1,95</u>

Quadro 3

Fator de desconto da liquidez – Obrigações de empresas por notação de risco e maturidade residual (em %)					
	3M	6M	1A	1,5A	2A
AAA	<u>0,30</u>	<u>0,56</u>	<u>1,12</u>	<u>1,20</u>	<u>1,28</u>
AA	<u>0,46</u>	<u>1,12</u>	<u>2,04</u>	<u>2,70</u>	<u>3,38</u>
A	<u>0,86</u>	<u>1,58</u>	<u>4,48</u>	<u>4,64</u>	<u>4,80</u>
BBB	<u>3,00</u>	<u>3,54</u>	<u>4,48</u>	<u>4,64</u>	<u>4,80</u>
Inferior a BBB ou sem notação de risco	<u>3,92</u>	<u>4,60</u>	<u>5,82</u>	<u>5,90</u>	<u>5,98</u>

5.2. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação às alterações hipotéticas do nível de risco de crédito dos ativos detidos na carteira do FMM, incluindo acontecimentos de crédito e acontecimentos de notação de risco

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM	Ativos típicos	Crédito (margens de crédito)		Crédito (2 principais contrapartes)	
		Em situação de esforço	Parâmetros	Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadro 5	Sim	Quadro 6
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadro 5	Sim	Quadro 6
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadro 4	Sim	Quadro 6
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadro 5	Sim	Quadro 6
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadro 5	Sim	Quadro 6
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadro 5	Sim	Quadro 6
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Não		Não	
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Não		Não	
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Não		Não	
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não		Não	

(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Não		Não	
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM

Quadro 4: Choques sobre as margens de crédito das obrigações do Estado

Margem de crédito por maturidade residual – Obrigações do Estado (alterações brutas - pontos de base)					
Área Geográfica	País	3M	6M	1A	2A
UE	Áustria	47	60	79	97
UE	Bélgica	39	52	68	83
UE	Bulgária	54	66	88	108
UE	Croácia	54	66	88	8
UE	Chipre	10	12	16	19
UE	Chéquia	5	5	4	8
UE	Dinamarca	13	15	20	24
UE	Finlândia	8	3	2	3
UE	França	47	60	80	97
UE	Alemanha	44	56	74	91
UE	Grécia	35	47	61	75
UE	Hungria	19	28	37	46
UE	Irlanda	49	63	83	101
UE	Itália	99	110	145	174
UE	Letónia	54	68	90	9
UE	Lituânia	13	15	20	25
UE	Luxemburgo	0	4	6	1
UE	Malta	31	43	56	69
UE	Países Baixos	47	60	79	97
UE	Polónia	19	28	37	46
UE	Portugal	55	70	92	111
UE	Roménia	20	30	39	49
UE	Eslováquia	10	12	15	18
UE	Eslovénia	7	0	8	9
UE	Espanha	59	74	98	8
UE	Suécia	50	56	74	88
UE	Área do euro (médias ponderadas)	71	87	5	13
UE	UE (médias ponderadas)	32	43	57	70
UE	Área do euro (médias ponderadas)	73	89	7	14
UE	UE (médias ponderadas)	56	63	83	99
UE	Área do euro (médias ponderadas)	50	63	84	102
UE	UE (médias ponderadas)	54	64	85	103

Economias avançadas	Reino Unido	24	27	35	43
Economias avançadas	Suíça	19	28	37	46
Economias avançadas	Noruega	31	35	46	55
Economias avançadas	Islândia	38	40	52	63
Economias avançadas	Listenstaine	19	28	37	46
Economias avançadas	Estados Unidos da América	48	53	70	84
Economias avançadas	Japão	13 8	15 5	20 4	24 4
Economias avançadas	Economias avançadas sem ser a UE e os EUA	38	40	52	63
		30	35	46	46
Mercados emergentes		8	0	7	7

Quadro 5: Choques sobre os títulos de empresas e as margens de crédito dos valores mobiliários garantidos por ativos (todas as maturidades)

Notação de risco	Margens de crédito das empresas (alterações brutas - pontos de base)			
	Não financeiros	Financeiros garantidos	Financeiros	Valores mobiliários garantidos por ativos
AAA	173	195	217	223
AA	182	221	261	253
A	235	271	307	261
BBB	294	344	396	261
BB	320	381	433	<u>419</u>
B	346	418	500	<u>419</u>
Inferior a B ou sem notação de risco	388	454	660	<u>419</u>

Quadro 6: Perda dado o incumprimento

Perda dado o incumprimento (%)	
Exposições prioritárias	45
Exposições subordinadas	75

5.3. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM Ativos elegíveis	Ativos típicos	IR (Swap de taxa de juro)	
		Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadros 6 e 7
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadros 6 e 7
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadros 6 e 7
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadros 6 e 7
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadros 6 e 7
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadros 6 e 7
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Sim	Quadros 6 e 7
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Sim	Quadros 6 e 7
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Sim	Quadros 6 e 7
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não	
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Sim	Quadros 6 e 7
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM

Quadro 6: Choques nas taxas de swap

Choques no rendimento das taxas de juro							
Alterações brutas (pontos base)							
Área Geográfica	País	Descrição	1M	3M	6M	1A	2A
UE	Área do euro	Swap de taxas de juro sobre EUR (euro)	25	16	11	14	15
UE	Bulgária	Swap de taxas de juro sobre USD (dólar dos EUA)	25	16	11	14	15
UE	Croácia	Swap de taxas de juro sobre HRK (kuna)	25	16	11	14	15
UE	Chéquia	Swap de taxas de juro sobre CZK (coroa checa)	25	16	11	14	15
UE	Dinamarca	Swap de taxas de juro sobre DKK (coroa dinamarquesa)	8	16	11	14	15
UE	Hungria	Swap de taxas de juro sobre HUF (forint húngaro)	11	23	15	19	26
UE	Polónia	Swap de taxas de juro sobre PLN (zlóti polaco)	17	16	13	17	20
UE	Roménia	Swap de taxas de juro sobre RON (leu romeno)	24	47	30	40	47
UE	Suécia	Swap de taxas de juro sobre SEK (coroa sueca)	4	8	5	7	12
UK	Reino Unido	Swap de taxas de juro sobre GBP (libra esterlina)	15	30	19	26	28
Resto da Europa	Noruega	Swap de taxas de juro sobre NOK (coroa norueguesa)	3	6	4	5	8
Resto da Europa	Rússia	Swap de taxas de juro sobre RUB (rublo russo)	19	38	24	32	40

Resto da Europa	Suíça	Swap de taxas de juro sobre CHF (franco suíço)	5	10	6	8	12
Resto da Europa	Turquia	Swap de taxas de juro sobre TRY (lira turca)	30	61	39	51	66
América do Norte	Canadá	Swap de taxas de juro sobre CAD (dólar canadiano)	7	14	9	12	15
América do Norte	Estados Unidos da América	Swap de taxas de juro sobre USD (dólar dos EUA)	14	29	19	24	27
Austrália e Pacífico	Austrália	Swap de taxas de juro sobre AUD (dólar australiano)	5	10	7	9	13
América Central e do Sul	Chile	Swap de taxas de juro sobre CLP (peso chileno)	32	63	41	54	81
América Central e do Sul	Colômbia	Swap de taxas de juro sobre COP (peso colombiano)	25	50	32	42	59
América Central e do Sul	México	Swap de taxas de juro sobre MXN (peso mexicano)	38	76	49	64	78
Ásia	China	Swap de taxas de juro sobre CNY (iuane chinês)	2	4	3	3	4
Ásia	Hong Kong	Swap de taxas de juro sobre HKD (dólar de Hong Kong)	32	64	41	55	69
Ásia	Índia	Swap de taxas de juro sobre INR (rupia indiana)	41	81	52	69	85
Ásia	Japão	Swap de taxas de juro sobre JPY (iene japonês)	1	3	2	2	4
Ásia	Coreia	Swap de taxas de juro sobre KRW (won sul-coreano)	21	41	27	35	45
Ásia	Malásia	Swap de taxas de juro sobre MYR (ringgit da Malásia)	14	28	18	23	33
Ásia	Singapura	Swap de taxas de juro sobre SGD (dólar de Singapura)	18	36	23	30	38

Ásia	Tailândia	Swap de taxas de juro sobre THB (baht tailandês)	25	50	33	43	55
África	África do Sul	Swap de taxas de juro sobre ZAR (rand sul-africano)	1	3	2	3	5

Quadro 7: Choques nas taxas de swap (valores por defeito para países não incluídos no quadro 6)

Choques do rendimento das taxas de juro Alterações brutas (pontos base)						
Área Geográfica	Descrição	1M	3M	6M	1A	2A
UE	Valor por defeito para os países não incluídos no quadro 6	17	16	13	17	20
Outras economias avançadas	Valor por defeito para os países não incluídos no quadro 6	12	8	8	10	13
Outros mercados emergentes	Valor por defeito para os países não incluídos no quadro 6	45	29	29	38	50

5.4. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de câmbio

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM	Ativos típicos	FX (Valorização do EUR)		FX (Desvalorização do EUR)	
		Em situação de esforço	Parâmetros	Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não		Não	
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Sim	Quadro 8	Sim	Quadro 9

(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM
---	--------------------------------	-----	--	-----	--

Quadro 8

Choques no câmbio (valorização do EUR face ao USD) alterações relativas (%)			
Área Geográfica	Descrição	Designação da taxa de câmbio	Choque
UE	A BGNUSD representa 1 BGN por x USD (lev búlgaro)	BGNUSD	25,4
UE	A EURCZK representa 1 EUR por x CZK (coroa checa)	EURCZK	-2,2
UE	A EURHRK representa 1 EUR por x HRK (kuna croata)	EURHRK	0,1
UE	A EURHUF representa 1 EUR por x HUF (forint húngaro)	EURHUF	-5,2
UE	A USDNOK representa 1 USD por x NOK (coroa norueguesa)	USDNOK	-23,2
UE	A EURPLN representa 1 EUR por x PLN (zlóti polaco)	EURPLN	-1,5
UE	A EURRON representa 1 EUR por x RON (leu romeno)	EURRON	0,0
UE	A EURRSD representa 1 EUR por x RSD (dinar sérvio)	EURRSD	-1,9
UE	A USDSEK representa 1 USD por x SEK (coroa sueca)	USDSEK	-25,4
Resto da Europa	A EURCHF representa 1 EUR por x CHF (franco suíço)	EURCHF	3,7
Resto da Europa	A EURGBP representa 1 EUR por x GBP (libra esterlina)	EURGBP	11,1
Resto da Europa	A EURRUB representa 1 EUR por x RUB (rublo russo)	EURRUB	10,1
Resto da Europa	A EURTRY representa 1 EUR por x TRY (lira turca)	EURTRY	13,5
América do Norte	A USDCAD representa 1 USD por x CAD (dólar canadiano)	USDCAD	-13,0
América do Norte	A EURUSD representa 1 EUR por x USD (dólar dos Estados Unidos)	EURUSD	25,4
Austrália e Pacífico	A AUDUSD representa 1 AUD por x USD (dólar australiano)	AUDUSD	17,5
Austrália e Pacífico	A NZDUSD representa 1 NZD por x USD (dólar neozelandês)	NZDUSD	18,0
América Central e do Sul	A USDARS representa 1 USD por x ARS (peso argentino)	USDARS	-0,8
América Central e do Sul	A USDBRL representa 1 USD por x BRL (real brasileiro)	USDBRL	-12,2
América Central e do Sul	A USDMXN representa 1 USD por x MXN (peso mexicano)	USDMXN	-7,9
Ásia	A USDCNY representa 1 USD por x CNY (iuan renminbi)	USDCNY	-0,7
Ásia	A USDHKD representa 1 USD por x HKD (dólar de Hong Kong)	USDHKD	-0,1
Ásia	A USDINR representa 1 USD por x INR (rupia indiana)	USDINR	-2,5
Ásia	A USDJPY representa 1 USD por x JPY (iene)	USDJPY	-8,7
Ásia	A USDKRW representa 1 USD por x KRW (won sul-coreano)	USDKRW	-2,1
Ásia	A USDMYR representa 1 USD por x MYR (ringgit)	USDMYR	-2,3
Ásia	A USDSGD representa 1 USD por x SGD (dólar singapurense)	USDSGD	-10,4
Ásia	A USDTHB representa 1 USD por x THB (baht)	USDTHB	-2,3
África	A USDZAR representa 1 USD por x ZAR (rand)	USDZAR	-14,0

Quadro 9

Choques no câmbio (desvalorização do EUR face ao USD) alterações relativas (%)			
Área Geográfica	Descrição	Designação da taxa de câmbio	Choque
UE	A BGNUSD representa 1 BGN por x USD (lev búlgaro)	BGNUSD	-17,0
UE	A EURCZK representa 1 EUR por x CZK (coroa checa)	EURCZK	2,4
UE	A EURHRK representa 1 EUR por x HRK (kuna croata)	EURHRK	-0,4
UE	A EURHUF representa 1 EUR por x HUF (forint húngaro)	EURHUF	4,0
UE	A USDNOK representa 1 USD por x NOK (coroa norueguesa)	USDNOK	17,7
UE	A EURPLN representa 1 EUR por x PLN (zlóti polaco)	EURPLN	3,6
UE	A EURRON representa 1 EUR por x RON (leu romeno)	EURRON	0,8
UE	A EURRSD representa 1 EUR por x RSD (dinar sérvio)	EURRSD	-1,5
UE	A USDSEK representa 1 USD por x SEK (coroa sueca)	USDSEK	18,4
Resto da Europa	A EURCHF representa 1 EUR por x CHF (franco suíço)	EURCHF	-3,6
Resto da Europa	A EURGBP representa 1 EUR por x GBP (libra esterlina)	EURGBP	-6,5
Resto da Europa	A EURRUB representa 1 EUR por x RUB (rublo russo)	EURRUB	-9,6
Resto da Europa	A EURTRY representa 1 EUR por x TRY (lira turca)	EURTRY	-5,5
América do Norte	A USDCAD representa 1 USD por x CAD (dólar canadiano)	USDCAD	8,9
América do Norte	A EURUSD representa 1 EUR por x USD (dólar dos Estados Unidos)	EURUSD	-17,0
Austrália e Pacífico	A AUDUSD representa 1 AUD por x USD (dólar australiano)	AUDUSD	-13,3
Austrália e Pacífico	A NZDUSD representa 1 NZD por x USD (dólar neozelandês)	NZDUSD	-13,6
América Central e do Sul	A USDARS representa 1 USD por x ARS (peso argentino)	USDARS	1,3
América Central e do Sul	A USDBRL representa 1 USD por x BRL (real brasileiro)	USDBRL	9,1
América Central e do Sul	A USDMXN representa 1 USD por x MXN (peso mexicano)	USDMXN	7,1
Ásia	A USDCNY representa 1 USD por x CNY (iuane renminbi)	USDCNY	0,4
Ásia	A USDHKD representa 1 USD por x HKD (dólar de Hong Kong)	USDHKD	0,1
Ásia	A USDINR representa 1 USD por x INR (rupia indiana)	USDINR	2,3
Ásia	A USDJPY representa 1 USD por x JPY (iene)	USDJPY	4,5
Ásia	A USDKRW representa 1 USD por x KRW (won sul-coreano)	USDKRW	3,0
Ásia	A USDMYR representa 1 USD por x MYR (ringgit)	USDMYR	1,5
Ásia	A USDSGD representa 1 USD por x SGD (dólar singapurense)	USDSGD	6,1



Ásia	A USDTHB representa 1 USD por x THB (baht)	USDTHB	1,6
África	A USDZAR representa 1 USD por x ZAR (rand)	USDZAR	14,4

5.5. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação ao hipotético aumento ou redução dos diferenciais entre os índices a que as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM Ativos elegíveis	Ativos típicos	IR (Swap de taxa de juro)	
		Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadros 6 e 7
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadros 6 e 7
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadros 6 e 7
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadros 6 e 7
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadros 6 e 7
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadros 6 e 7
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Sim	Quadros 6 e 7
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Sim	Quadros 6 e 7
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Sim	Quadros 6 e 7
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não	
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Sim	Quadros 6 e 7
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Extrapolação dos resultados para ações emitidas por outros FMM

5.6. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM	Ativos típicos	Resgate (teste de esforço inverso da liquidez)		Resgate (teste de esforço da liquidez semanal)		Resgate (2 principais investidores)	
		Em situação de esforço	Parâmetros	Em situação de esforço	Parâmetros	Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
	-Papel comercial (PC)	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
	-Obrigações de empresas	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10

(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Sim	Autoavaliação	Não	Quadros 10 e 11	Não	Quadro 10
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Autoavaliação	Sim	Quadros 10 e 11	Sim	Quadro 10

Quadro 10

Ativos	Artigo	CQS
Ativos a que se refere o artigo 17.º, n.º 7, primeiro parágrafo, que têm elevada liquidez e podem ser resgatados e liquidados no prazo de um dia útil, e com uma maturidade residual de até 190 dias	24.º, alínea e)	1
Dinheiro passível de ser levantado, sem penalização, mediante aviso prévio com cinco dias úteis de antecedência	24.º, alínea e) 25.º, alínea d)	
Ativos com maturidade semanal.	24.º, alínea e) 25.º, alínea d)	
Acordos de revenda suscetíveis de resolução mediante pré-aviso de cinco dias úteis.	24.º, alínea e) 25.º, alínea d)	

Quadro 11

Saídas líquidas (%)	
Investidor profissional	40
Investidor profissional não	30

x 100 % = Ativos com liquidez semanal (escala 1)		
Ativos a que se refere o artigo 17.º, n.º 7, que sejam passíveis de resgate e liquidação num prazo de uma semana útil	17.º, n.º 7	1,2
Instrumentos do mercado monetário ou unidade de participação ou ações de outros FMM passíveis de resgate e liquidação num prazo de cinco dias úteis	24.º, alínea e) 25.º, alínea e)	1,2
Titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	9.º, n.º 1, alínea b)	1
x 85 % = Ativos com liquidez semanal (escala 2)		

5.7. Parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistêmicos macroeconômicos que afetem o conjunto da economia

Âmbito de aplicação do cenário

Regulamento FMM Ativos elegíveis	Ativos típicos	Macro	
		Em situação de esforço	Parâmetros
(a) instrumentos do mercado monetário	-Certificado de depósito (CD)	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
	-Papel comercial (PC)	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
	-Obrigações do Estado e títulos do tesouro e de entidades públicas locais	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
	-Obrigações de empresas	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(b) titularizações elegíveis e papéis comerciais garantidos por ativos	-Titularizações elegíveis	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
	-Papéis comerciais garantidos por ativos	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(c) depósitos em instituições de crédito	-Depósitos, dos quais depósitos a prazo	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(d) instrumentos financeiros derivados	-Instrumentos financeiros derivados negociados num mercado regulamentado	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
	-Instrumentos financeiros derivados negociados no mercado de balcão	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(e) acordos de recompra	-Acordos de recompra	Não	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(f) acordos de revenda	-Acordos de revenda	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
(g) unidades de participação ou ações de outros FMM	-Ações emitidas por outros FMM	Sim	Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11





6. Apêndice

A.

Exemplos de esforço combinando os vários fatores referidos nas secções 4.2 a 4.7 com pedidos de resgate de investidores

De seguida, é fornecido um exemplo prático de uma forma possível de aplicar a secção «Combinação dos vários fatores referidos nas secções 4.2 a 4.7 abaixo com pedidos de resgate de investidores».

O quadro abaixo estima as perdas suportadas pelo FMM em caso de resgate ou de tensão no mercado (choques no crédito ou nas taxas de juro).

Primeiro cenário: choque no prémio de crédito de 25 bp

Segundo cenário: choque nas taxas de juro de 25 bp

	Três maiores investidores (25 %)									Investidores muito estáveis (15 %)
	↓									↓
Resgates	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
Carteira inicial			2 bp	3 bp	5 bp	6 bp	8 bp	9 bp	11 bp	12 bp
Primeiro cenário	7 bp	9 bp	13 bp	18 bp	24 bp	32 bp	45 bp	66 bp	110 bp	236 bp
Segundo cenário	3 bp	4 bp	6 bp	9 bp	12 bp	16 bp	21 bp	28 bp	38 bp	85 bp
DMP (dias)	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320

Este teste de esforço demonstra que um resgate pelos três maiores investidores (25 % dos ativos líquidos) obrigaria a duração média ponderada (DMP) a exceder o limiar regulamentar de 120 dias (para um fundo do mercado monetário de curto prazo) e levaria a carteira a perder cerca de 2-3 bp em condições normais. O mesmo nível de resgates cumulativos com um aumento de 25 bp no prémio de crédito causaria uma perda aproximada de 13-18 bp.

B

Exemplo de resgates baseados num modelo de comportamento dos investidores, em conformidade com a repartição de passivos por categoria de investidor. Tal implica a simulação do comportamento de cada tipo de investidor e conduz a uma simulação assente na composição dos passivos do FMM.

Exemplo de classificação dos investidores e simulação do seu comportamento (os valores indicados não são reais): Tipo de investidor

	Num dia	Numa semana	Num mês
Grandes investidores institucionais	25 %	75 %	100 %
Entidade de grupo (banco, seguros, conta própria)	20 %	40 %	40 %
Fundo de investimento	20 %	65 %	100 %
Pequenos investidores institucionais	10 %	25 %	40 %
Rede bancária privada	15 %	40 %	75 %
Investidores profissionais com distribuidor A	5 %	10 %	20 %
Investidores profissionais com distribuidor B	7 %	15 %	20 %

Resgates em esforço para esta categoria de investidor

Grandes investidores institucionais	75 %
Entidade de grupo (banco, seguros, conta própria)	0 % (em concertação com a sociedade de gestão de ativos)
Fundo de investimento	65 %
Pequenos investidores institucionais	25 %
Rede bancária privada	40 %
Investidores profissionais com distribuidor A	10 %
Investidores profissionais com distribuidor B	15 %

A fim de criar uma simulação deste tipo, o gestor necessita de partir de pressupostos sobre o comportamento de cada tipo de investidor, baseando-se, em parte, em resgates históricos. No exemplo acima, o gestor notou que os investidores não profissionais que investiram através do distribuidor A são historicamente mais lentos a sair em caso de dificuldades, mas apresentam o mesmo comportamento durante um mês que os investidores não profissionais que investiram através do

distribuidor B. Este exemplo fictício demonstra a possível classificação que esse gestor pode utilizar com base nos dados disponíveis sobre os passivos do FMM e no comportamento dos seus investidores.

C.

Exemplos de cenários globais de testes de esforço que o gestor pode considerar:

- i. o caso da Lehman Brothers, com a calibração de todos os fatores pertinentes um mês antes da falência desta empresa;
- ii. A) um cenário que inclui uma combinação dos três fatores que se seguem: i) uma variação paralela na taxa de juro (x), ii) uma variação nas margens de crédito (y) e iii) um esforço de resgate (z);
- iii. B) um cenário que inclui uma combinação dos três fatores que se seguem: i) uma variação paralela na taxa de juro (x), ii) uma variação nas margens de crédito (y) e iii) um esforço de resgate (z), representando as variáveis x , y e z os piores valores/variações registados no fundo, de forma independente, nos últimos 12 meses.