



European Securities and
Markets Authority

Orientações

Orientações sobre cenários de testes de esforço nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM



Índice

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Âmbito de aplicação | 3 |
| 2 | Objetivo | 4 |
| 3 | Obrigações de cumprimento e de comunicação de informações | 5 |
| 3.1 | Natureza jurídica das orientações | 5 |
| 3.2 | Requisitos em matéria de informação | 5 |
| 4 | Orientações sobre cenários de testes de esforço nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM | 5 |
| 4.1 | Orientações sobre certas características gerais dos cenários dos testes de esforço do FMM | 5 |
| 4.2 | Orientações sobre a definição de 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 | 8 |
| 4.3 | Orientações sobre a definição de 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 | 9 |
| 4.4 | Orientações sobre a definição de parâmetros de referência comuns de cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro e das taxas de câmbio | 10 |
| 4.5 | Orientações sobre a definição de parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate | 10 |
| 4.6 | Orientações sobre a definição de 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 | 11 |
| 4.7 | Orientações sobre a definição de parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia | 12 |
| 4.8 | Orientações sobre a criação de 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 | 12 |
| 5 | Anexo | 14 |
| 5.1 | Apêndice 1 | 14 |

1 Âmbito de aplicação

Quem?

1. As presentes orientações destinam-se às i) autoridades nacionais competentes, bem como aos ii) fundos do mercado monetário (FMM) e aos gestores de fundos do mercado monetário, tal como definidos no Regulamento (UE) 2017/1131 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos fundos do mercado monetário¹ (Regulamento FMM).

O quê?

2. As presentes orientações estabelecem parâmetros de referência comuns para os cenários a incluir nos testes de esforço realizados no âmbito de um fundo do mercado monetário nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM.

Quando?

3. As presentes orientações são aplicáveis a partir das datas especificadas nos artigos 44.º e 47.º do Regulamento FMM.

¹ JO L 169 de 30.6.2017, p. 8.

2 Objetivo

4. As presentes orientações têm como objetivo garantir uma aplicação comum, uniforme e coerente das disposições do artigo 28.º, n.º 1, 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. A secção 4.8 das presentes orientações, em particular, será atualizada 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. Tais informações incluirão especificações sobre o tipo de testes de esforço referido na secção 4.8 e a respetiva calibração, bem como a forma de comunicar os seus resultados no modelo de relatório mencionado no artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento FMM.

3 Obrigações de cumprimento e de comunicação de informações

3.1 Natureza jurídica das orientações

6. O presente documento contém orientações emitidas nos termos do artigo 16.º do Regulamento ESMA. Nos termos do artigo 16.º, n.º 3, do Regulamento ESMA, as autoridades nacionais competentes e os intervenientes nos mercados financeiros desenvolvem todos os esforços para dar cumprimento às orientações e recomendações.

3.2 Requisitos em matéria de informação

7. As autoridades competentes às quais as presentes orientações se destinam devem comunicar à ESMA se dão ou tencionam dar cumprimento às mesmas, indicando as razões que justifiquem o eventual não cumprimento, no prazo de dois meses a contar da data da publicação pela ESMA, para [endereço de correio eletrónico]. Na ausência de resposta dentro deste prazo, considera-se que as autoridades competentes estão em situação de incumprimento. Encontra-se disponível no sítio Web da ESMA um modelo para as notificações.

4 Orientações sobre cenários de testes de esforço nos termos do artigo 28.º do Regulamento FMM

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.

8. 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»,
9. deixando 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 de dívida pública 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.
10. 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.
11. 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

12. 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.
13. Os cenários históricos reproduzem os parâmetros de acontecimentos ou crises anteriores e extrapolam o impacto que teriam tido na carteira atual do FMM.
14. 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.

15. 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.
16. 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

17. 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

18. 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 seu 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.

19. 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.
20. Nesse contexto, poderá ser necessário formular hipóteses sobre o comportamento do gestor no que respeita a honrar os pedidos de resgate dos investidores.

21. No apêndice 1, parte A, é fornecido um exemplo prático de uma aplicação possível.

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

22. 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

23. 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.

24. 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 a definição de 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. 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.

26. 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 a definição de 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. 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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 participantes 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.
31. 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 a definição de parâmetros de referência comuns de cenários dos testes de esforço em relação aos movimentos hipotéticos das taxas de juro e das taxas de câmbio

32. 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).
33. 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 a definição de parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação a níveis hipotéticos de resgate

34. 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.
35. 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).
36. 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.

37. 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.
 38. 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).
 39. 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).
 40. 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.
 41. No apêndice 1, parte B, é fornecido um exemplo prático de uma aplicação possível.
- #### 4.6 Orientações sobre a definição de 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
42. 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 a definição de parâmetros de referência comuns dos cenários dos testes de esforço em relação aos hipotéticos choques sistémicos macroeconómicos que afetem o conjunto da economia

43. 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.
44. 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.
45. São fornecidos exemplos desses cenários globais de testes de esforço, que o gestor pode considerar, no apêndice 1, parte C.

4.8 Orientações sobre a criação de 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

46. Além dos testes de esforço realizados pelos gestores de FMM tendo em conta os requisitos indicados nas secções 4.1 a 4.7 das presentes orientações, os gestores dos FMM devem realizar 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.
47. Os gestores do FMM devem incluir, no modelo de relatório previsto no artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento FMM, os resultados dos seguintes testes de esforço:

| Fator de risco | Calibração | Resultados |
|----------------|------------|------------|
| Liquidez | | |
| Crédito | | |

| | | |
|---|--|--|
| Taxa de câmbio | | |
| Taxa de juro | | |
| Nível de resgate | | |
| Diferenciais entre os índices aos quais as taxas de juro dos valores mobiliários em carteira estão ligadas | | |
| Macro | | |
| Multivariado | | |

48. No que respeita aos resultados do teste de esforço comunicado no relatório supramencionado, dado que os dois principais objetivos dos testes de esforço consistem em medir o impacto de determinados choques no VL e o impacto na liquidez, ambos os impactos devem ser comunicados.

5 Anexo

5.1 Apêndice 1

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 bps

Segundo cenário: choque nas taxas de juro de 25 bps

| | Três maiores investidores (25 %) | | | | | | | | | Forte estabilidade investidores (15 %) |
|------------------|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--|
| | ↓ | | | | | | | | | ↓ |
| Resgates | 0 % | 10 % | 20 % | 30 % | 40 % | 50 % | 60 % | 70 % | 80 % | 90 % |
| Carteira inicial | | | 2 bps | 3 bps | 5 bps | 6 bps | 8 bps | 9 bps | 11 bps | 12 bps |
| Primeiro cenário | 7 bps | 9 bps | 13 bps | 18 bps | 24 bps | 32 bps | 45 bps | 66 bps | 110 bps | 236 bps |
| Segundo cenário | 3 bps | 4 bps | 6 bps | 9 bps | 12 bps | 16 bps | 21 bps | 28 bps | 38 bps | 85 bps |
| 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 bps em condições normais. O mesmo nível de resgates cumulativos com um aumento de 25 bps nas taxas de juro causaria uma perda aproximada de 13-18 bps.

B

Exemplo de Resgates com base num modelo de comportamento dos investidores, de acordo com a desagregação de passivos por categoria de investidor. Isto implica a simulação do comportamento de cada tipo de investidor e criam uma simulação baseada na composição dos passivos do FMM.

| Exemplo de classificação e simulação do seu comportamento (os valores indicados não são reais): Tipo de investidor | Número máximo de resgates para este tipo de investidor | | |
|--|--|-------------|---------|
| | Num dia | Numa semana | Num mês |
| Grande investidor institucional | 25 % | 75 % | 100 % |
| Entidade de grupo (banco, seguros, conta própria) | 20 % | 40 % | 40 % |
| Fundo de investimento | 20 % | 65 % | 100 % |
| Pequeno investidor institucional | 10 % | 25 % | 40 % |
| Rede bancária privada | 15 % | 40 % | 75 % |
| Investidor não profissional com distribuidor A | 5 % | 10 % | 20 % |
| Investidor não profissional 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 40 %
privada
Investidor não 10 %
profissional com
distribuidor A
Investidor não 15 %
profissional com
distribuidor B

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

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

2.

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.