

**Orientações da Autoridade Bancária  
Europeia (EBA)  
sobre  
Valor em risco em situação de *stress*  
EBA/GL/2012/2**

**Londres, 16.05.2012**

## **Natureza jurídica das presentes Orientações**

1. O presente documento contém orientações emitidas em conformidade com o artigo 16.º do Regulamento (UE) n.º 1093/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, que cria uma Autoridade Europeia de Supervisão (Autoridade Bancária Europeia), altera a Decisão n.º 716/2009/CE e revoga a Decisão n.º 2009/78/CE da Comissão (doravante designado «Regulamento EBA»). Nos termos do artigo 16.º, n.º 3, do Regulamento EBA, as autoridades competentes e as entidades envolvidas no mercado financeiro desenvolvem todos os esforços para cumprir às presentes Orientações.

2. Estas Orientações expressam o ponto de vista da EBA sobre o que constituem práticas de supervisão adequadas no âmbito do Sistema Europeu de Supervisão Financeira ou sobre o modo como a legislação da União se aplica num domínio particular. Como tal, a EBA pretende que as presentes Orientações sejam implementadas por todas as autoridades competentes e entidades envolvidas no mercado financeiro, às quais as mesmas se aplicam. A implementação destas Orientações pelas autoridades competentes, às quais as mesmas se aplicam, efetiva-se pela respetiva incorporação nas práticas de supervisão, consoante se revele mais adequado (p. ex., alterando o seu quadro jurídico ou as suas regras de supervisão e/ou os seus processos de orientação ou supervisão), incluindo os casos em que determinadas orientações são aplicáveis essencialmente às instituições.

## **Requisitos de notificação**

3. Nos termos do artigo 16.º, n.º 3, do Regulamento EBA, as autoridades competentes notificam, até 16.07.2012, a EBA sobre se implementaram ou tencionam implementar estas Orientações ou, caso contrário, indicam as razões da decisão do não cumprimento com as mesmas. Na ausência de qualquer notificação até à referida data, a EBA considera as autoridades competentes em incumprimento com as presentes orientações. As notificações efetuam-se mediante o envio do formulário constante na Secção V para o seguinte endereço eletrónico: [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu), com indicação da referência «EBA/GL/2012/2». As notificações são efetuadas por pessoas devidamente autorizadas a notificar a situação de cumprimento em nome das respetivas autoridades competentes.

4. A notificação das autoridades competentes, a que se faz referência no número anterior, é publicada no sítio Web da EBA, em conformidade com o artigo 16.º do Regulamento EBA.



# Índice

<b>Orientações da Autoridade Bancária Europeia (EBA) sobre Valor em risco (VaR) em situação de stress</b> .....	<b>1</b>
Título I – Objeto, âmbito de aplicação e definições .....	5
1. Objeto.....	5
2. Âmbito e nível de aplicação.....	5
3. Definições.....	5
Título II – Requisitos relativos à modelização do VaR em situação de stress .....	6
<b>A. Identificação e validação do período de stress</b> .....	6
4. Duração do período de stress .....	6
5. Número de períodos de stress a utilizar para efeitos de calibração .....	6
6. Abordagem para identificação do período histórico adequado .....	7
7. Documentação da abordagem utilizada para identificar o período de stress .....	8
<b>B. Revisão do período de stress</b> .....	9
8. Frequência.....	9
9. Monitorização do período de stress .....	9
<b>C. Metodologia de VaR em situação de stress</b> .....	10
10. Coerência com a metodologia de VaR .....	10
11. Estimatição de fatores de risco aproximados para o VaR em situação de stress .....	13
12. Validação de fatores de risco aproximados .....	14
13. Validação de dados e resultados dos modelos.....	14
<b>D. Teste de utilização</b> .....	15
14. Teste de utilização .....	15
Título III – Disposições Finais e Vigência.....	16
15. Data de aplicação .....	16

## Título I – Objeto, âmbito de aplicação e definições

### 1. Objeto

As presentes Orientações visam a consecução de um entendimento comum entre as autoridades competentes da UE sobre modelos de valor em risco (VaR – Value at Risk) em situação de *stress*, a fim de reforçar a convergência das práticas de supervisão em consonância com o anexo V da Diretiva 2006/49/CE, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2010/76/UE.

### 2. Âmbito e nível de aplicação

1. As autoridades competentes exigem que as instituições cumpram com as disposições estabelecidas nas presentes Orientações sobre VaR em situação de *stress*.

2. Estas Orientações aplicam-se a instituições que utilizam o Método dos Modelos Internos para efeitos de cálculo dos requisitos de fundos próprios para riscos de mercado da carteira de negociação.

3. Salvo indicação em contrário, as presentes Orientações são aplicáveis às instituições ao nível (individual e/ou consolidado) a que o Modelo Interno está autorizado pela autoridade competente.

### 3. Definições

Nas presentes Orientações são aplicáveis as seguintes definições:

- a. "*instituições*": instituições de crédito e empresas de investimento, na aceção das Diretivas 2006/48/CE e 2006/49/CE.
- b. "*dados antitéticos*", constante no ponto 6 das presentes Orientações: variações de preços relevantes independentemente da sua direção.
- c. "*eliminação de desvios («de-meaning»)*", constante no ponto 10 das presentes Orientações: processo quantitativo para suprimir uma tendência registada em dados históricos. Consoante as posições e a dimensão da tendência, a não supressão do desvio nos dados históricos para simular as variações de preços pode gerar sobretudo cenários lucrativos e, limitadas e um número reduzido, de perdas.
- d. "*factor de risco aproximado*", constante no ponto 11 das presentes Orientações: variável ou preço observável num mercado líquido, utilizada(o) para substituir uma variável não observável (ou cujo preço hipotético não reflete transações reais de um mercado de elevada liquidez) e que, por isso, não pode ser medida com precisão.

As instituições utilizam os fatores de risco aproximados para efeitos tanto de avaliação como de medição de riscos. De um ponto de vista teórico, podem ser identificados três tipos de fatores de risco aproximados: os aplicados na avaliação de instrumentos (os quais afetam a adequação do VaR e do VaR em situação de *stress* enquanto medidas de capital); os utilizados para cálculo do VaR (os quais devem estar presentes igualmente no VaR em situação de *stress*); e os que afetam apenas o cálculo do VaR em situação de *stress*.

## Título II – Requisitos relativos à modelização do VaR em situação de *stress*

### **A. Identificação e validação do período de *stress***

#### **4. Duração do período de *stress***

1. O requisito constante na Diretiva relativa aos Requisitos de Fundos Próprios (CRD), de os dados históricos utilizados para calibrar o VaR em situação de *stress* abrangem um período contínuo de 12 meses, aplica-se mesmo nos casos em que a instituição identifique, como um evento de *stress* significativo e relevante para a carteira da instituição, um período inferior a 12 meses.

2. A abordagem para identificar o período de *stress* que cumpra o requisito do ponto 10-A do anexo V da Diretiva 2006/49/CE, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2010/76/UE, o qual dispõe que no cálculo do VaR em situação de *stress*, o modelo utilizado é calibrado em relação aos dados de um período contínuo de 12 meses de *stress* financeiro relevante para a carteira da instituição, constitui o elemento mais material para determinar o resultado do modelo e, como tal, está sujeita à aprovação pelas autoridades competentes.

#### **5. Número de períodos de *stress* a utilizar para efeitos de calibração**

1. Para efeitos da aprovação da escolha do período de *stress*, a autoridade competente é a autoridade responsável pelo exercício de supervisão numa base consolidada da instituição na UE em causa, e, no caso de um Modelo Interno igualmente reconhecido numa filial da instituição, a autoridade competente responsável pelo exercício de supervisão dessa filial da instituição na UE.

2. Caso as autoridades competentes aprovem o período de *stress* definido ao nível do grupo nos termos do artigo 37.º, n.º 2, da Diretiva 2006/49/CE,

que remete para o artigo 129.º da Diretiva 2006/48/CE, apenas é exigida a definição de um único período de *stress* ao nível do grupo.

3. A título de exceção ao ponto anterior, caso o período de *stress* definido para o grupo não seja considerado relevante para a carteira da filial da instituição na UE, as autoridades competentes exigem a definição de um período de *stress* diferente a nível da filial. Nos casos em que uma instituição utilize um único período de *stress* definido ao nível do grupo e detenha uma filial com um modelo de VaR aprovado localmente, a instituição prova que o referido período de *stress* a nível de grupo é relevante para a carteira da filial.

## **6. Abordagem para identificação do período histórico adequado**

1. A fim de selecionar um período histórico para efeitos de calibração, cada instituição desenvolve uma metodologia para identificação de um período de *stress* relevante para a carteira atual, recorrendo a uma das abordagens seguintes:

- i. abordagem assente em juízos («*judgement-based approaches*»);  
ou
- ii. abordagem assente em fórmulas («*formulaic approaches*»).

2. A abordagem assente em juízos não utiliza uma análise quantitativa pormenorizada para identificar o período exato a utilizar para efeitos de calibração, pelo que se baseia numa análise genérica dos riscos inerentes à carteira atual da instituição e de períodos de *stress* históricos desses fatores de risco. Sempre que as instituições optem por uma abordagem assente em juízos, incluem elementos de análise quantitativos.

3. A abordagem assente em fórmulas, para além de juízos de valor baseados na experiência («*expert judgement*»), baseia-se numa análise quantitativa mais sistemática para identificar o período histórico de *stress* significativo para a carteira atual da instituição. Esta abordagem pode assumir diferentes formas:

- i. Abordagem baseada em fatores de risco: a instituição identifica um número restrito de fatores de risco considerados como sendo uma aproximação relevante para os movimentos do valor da sua carteira. As séries de dados históricos desses fatores de risco são então analisadas para identificar o período de maior *stress* (por exemplo, através da identificação do período de maior volatilidade dos fatores de risco).
- ii. Abordagem baseada no VaR: o período histórico é identificado através da execução do modelo VaR ou de uma aproximação ao longo de um período histórico para identificar o período de 12 meses que produz, relativamente à carteira atual, o VaR mais elevado.

4. A abordagem assente em fórmulas utiliza-se para definir um período histórico que resulte num requisito de fundos próprios conservador, e não apenas para selecionar o período de maior volatilidade.

5. Embora as instituições possam utilizar qualquer uma das abordagens, a identificação do período histórico prefere-se, sempre que possível, à utilização da abordagem assente em fórmulas.

6. As instituições podem igualmente conjugar as duas abordagens referidas para reduzir os encargos computacionais da abordagem assente em fórmulas. Para tal, pode ser utilizada a abordagem assente em juízos para restringir os períodos de dados históricos a considerar na abordagem assente em fórmulas.

7. Independentemente da abordagem utilizada, as instituições devem ter evidência que o período de *stress* é relevante para a sua carteira atual e que, nas análises realizadas, foi tido em consideração um conjunto de períodos históricos potenciais. As instituições têm também que ter evidência de que a carteira em que se baseia a identificação do período de *stress* é representativa da carteira atual da instituição, por exemplo, aplicando a abordagem utilizada para identificar o período de *stress* a outras carteiras - frequentes ou históricas. A título exemplificativo, para muitas carteiras, um período de 12 meses associado a perdas significativas em 2007/2008 reflete adequadamente um período de *stress*, contudo a instituição considera, além desse, outros períodos relevantes para a sua carteira atual.

8. Em todo o caso, não se aplica qualquer ponderação aos dados históricos na identificação do período histórico relevante nem na calibração do modelo de VaR em situação de *stress*, na medida em que a ponderação de dados num período de *stress* não produz uma imagem real das perdas potenciais da carteira de uma instituição numa situação de *stress*.

9. Por último, as autoridades competentes podem exigir que as instituições utilizem dados antitéticos na calibração do modelo de VaR em situação de *stress*, nomeadamente nos casos em que a carteira de uma instituição se caracteriza por frequentes alterações nas posições.

## **7. Documentação da abordagem utilizada para identificar o período de *stress***

1. As instituições produzem documentação adequada e completa para justificar a escolha da abordagem, a qual inclui avaliações quantitativas que suportem a escolha do atual período histórico e a relevância do mesmo para a carteira atual, bem como documentação relativa à modelização da rendibilidade dos fatores de risco.

2. Quando as instituições aplicam uma abordagem assente em fórmulas para identificar o período de *stress*, documentam, no mínimo, as seguintes matérias:

- i. Justificação para a escolha dos fatores de risco utilizados, caso seja aplicada uma abordagem baseada em fatores de risco e sempre que os fatores de risco selecionados forem em número inferior aos fatores de risco modelizados;
- ii. Justificação de quaisquer simplificações, caso seja utilizado um modelo de VaR simplificado para identificar o período histórico.

3. Para as instituições que aplicam uma abordagem assente em fórmulas baseada num modelo de VaR simplificado, deve ainda ser apresentada adequada evidência de que a medida simplificada conduz aos mesmos resultados de VaR que o modelo de VaR completo (e que, por conseguinte, essa medida é precisa na identificação do período de maior *stress*), a qual é comprovada através da inclusão na documentação de análises empíricas.

4. Para as instituições que aplicam uma abordagem assente em fórmulas destinada a identificar o período de maior volatilidade de um conjunto de fatores de risco, a instituição tem adequada evidência que um período de elevada volatilidade constitui uma apropriada aproximação a um período em que o VaR seria elevado, e que a falta de inclusão de correlações ou de outros fatores refletidos no VaR não torna inadequada a referida aproximação.

## **B. Revisão do período *stress***

### **8. Frequência**

1. A exigência da CRD da revisão pelas instituições do período de 12 meses de *stress* significativo ter que ser efetuada no mínimo uma vez por ano, implica que diferentes circunstâncias, incluindo uma alteração significativa na carteira de negociação ou em determinadas estratégias de negociação, podem exigir uma revisão mais frequente do período de *stress*.

2. Quaisquer alterações à escolha do período histórico, decorrentes do resultado da revisão do período de *stress*, são comunicadas à autoridade competente antes da data prevista para a implementação das alterações propostas.

### **9. Acompanhamento do período de *stress***

1. Para além da revisão regular referida, as instituições dispõem de procedimentos que assegurem, de forma contínua, que o período de *stress* escolhido permanece representativo, inclusivamente nos casos em que as condições de mercado ou a composição da carteira tenham alterado significativamente.

2. A fim de estabelecer procedimentos sólidos para o acompanhamento contínuo da relevância do período de *stress*, as instituições documentam a fiabilidade da abordagem implementada. Esse acompanhamento pode ter por base diversos fatores, que podem diferir entre instituições. Dos fatores a considerar incluem-se as alterações nas condições de mercado, nas estratégias de negociação ou na composição da carteira. Estes fatores podem ser analisados, quer por comparação com alterações na afetação dos valores de mercado ou dos valores nocionais, no conjunto de fatores de risco utilizados, no nível do VaR ou das sensibilidades, na repartição do VaR ou sensibilidades pelas carteiras e categorias de risco, nos ganhos e perdas e nos resultados de verificações *a posteriori*, quer ainda através do impacto da aprovação de novos produtos no perfil de risco.

3. Para além dos procedimentos mencionados, o acompanhamento da relação entre o VaR em situação de *stress* e o VaR é realizado de forma contínua. Embora em teoria, devido a diferenças na parametrização, o VaR em situação de *stress* possa ser, excecionalmente, inferior ao VaR, (incluindo desde o início da análise dessa relação), tal não deve, em termos estruturais, ser a situação mais usual. O rácio entre o VaR em situação de *stress* e o VaR no momento da identificação do período de *stress* relevante é utilizado como um valor de referência para o acompanhamento contínuo. Uma diminuição significativa no rácio é considerada como uma indicação da potencial necessidade de revisão do período de *stress*. O facto do rácio entre o VaR em situação de *stress* e o VaR ser inferior a um é considerado como um sinal de alerta desencadeador de uma revisão do período de *stress*.

## **C. Metodologia do VaR em situação de *stress***

### **10. Coerência com a metodologia de VaR**

1. A metodologia do VaR em situação de *stress* assenta na metodologia do VaR atual, sendo aplicadas, sempre que necessário, técnicas específicas para ajustar o modelo de VaR atual para obter uma medida de VaR em situação de *stress*. Qualquer fator de risco presente no modelo de VaR é, por conseguinte, refletido no modelo de VaR em situação de *stress*.

2. No que se refere aos parâmetros utilizados em ambas as medidas, e para além dos prescritos na Diretiva (por exemplo, o nível de confiança de 99%), as instituições podem utilizar o escalonamento pela «raiz quadrada do tempo» para calcular a medida de VaR em situação de *stress* a 10 dias. No

entanto, tendo em conta algumas das conhecidas limitações do fator de escalonamento, o processo de validação do modelo interno inclui uma análise que demonstre que os pressupostos subjacentes à utilização da regra da «raiz quadrada do tempo» são adequados.

3. Embora o modelo de VaR em situação de *stress* deva partilhar alguns dos atuais requisitos do VaR, podem existir divergências devido a exigências explícitas da Diretiva ou a incompatibilidades metodológicas relacionadas com o conceito de VaR em situação de *stress*, nomeadamente nos seguintes aspetos:

*(i) Dimensão do período de stress*

Dado que a dimensão do período de *stress* é de 12 meses, não é permitido para reduzir ou alargar o referido período de *stress*, com base na necessidade de coerência entre o VaR e o VaR em situação de *stress*.

*(ii) Exigência de verificações a posteriori*

O fator de multiplicação  $m_s$  utilizado para os requisitos de fundos próprios é de pelo menos 3, acrescido de um fator adicional entre 0 e 1 em função dos resultados das verificações *a posteriori* do VaR. No entanto, as *verificações a posteriori* não constituem, por si só, um requisito para a determinação da medida do VaR em situação de *stress*.

*(iii) Periodicidade do cálculo do VaR em situação de stress*

Uma vez que a CRD dispõe que o cálculo do VaR em situação de *stress* é efetuado pelo menos semanalmente, as instituições podem optar por calcular a medida com maior frequência, por exemplo, diariamente, de modo a coincidir com a periodicidade do VaR.

Se, por exemplo, as instituições optarem por um cálculo semanal do VaR em situação de *stress*, e partindo de um VaR em situação de *stress* a um dia escalonado a 10 dias, para o cálculo diário dos requisitos de fundos próprios com base em modelos internos, aplica-se o seguinte:

- a) O mesmo montante do VaR em situação de *stress* é utilizado para os 5 dias úteis subsequentes ao cálculo do VaR em situação de *stress*;
- b) No que respeita ao cálculo da média dos montantes de VaR em situação de *stress* nos sessenta dias úteis precedentes, as instituições utilizam os 12 VaR em situação de *stress* anteriores para calcular essa média;

- c) As instituições devem conseguir comprovar que, no dia da semana escolhido para o cálculo do VaR em situação de *stress*, a carteira é representativa da carteira detida durante a semana e que não conduz a uma subestimação sistemática dos montantes de VaR em situação de *stress* quando calculados semanalmente. Por exemplo, provar que o VaR não é sistematicamente mais baixo no dia da semana em que se procede ao cálculo do VaR em situação de *stress*.

4. Os requisitos do VaR em situação de *stress* podem divergir dos requisitos do VaR quando existem incompatibilidades metodológicas entre o modelo de VaR atual e o modelo de VaR em situação de *stress*. Exemplos são alterações à atual metodologia de VaR que não possam ser traduzidas na medida do VaR em situação de *stress*, bem como o recurso a uma avaliação pontual (análise da sensibilidade/fatores de risco aproximados) em vez de uma reavaliação total, que é a abordagem preferível para o VaR em situação de *stress*.

5. Regra geral, as alterações no modelo ou metodologia de VaR de uma instituição traduzem-se em alterações no modelo/metodologia utilizado/a para calcular o VaR em situação de *stress*.

6. Em circunstâncias excecionais, se uma instituição demonstrar a incapacidade de incorporar as melhorias efetuadas na atual metodologia de VaR na metodologia de VaR em situação de *stress*, as situações em causa são documentadas, cabendo à instituição demonstrar que o impacto (por exemplo, no que respeita ao VaR ou requisitos de fundos próprios) resultante dos atuais desenvolvimentos do VaR, não implementados na medida de VaR em situação de *stress*, é limitado.

7. Sempre que se recorra a sensibilidades e não a uma reavaliação total no modelo de VaR, a instituição demonstra que essa abordagem continua adequada para o VaR em situação de *stress* que aplica choques mais significativos. Uma abordagem com base em sensibilidades no que respeita ao VaR em situação de *stress* pode exigir que sejam consideradas derivadas de ordem superior/convexidade.

8. As escalas para reavaliação ou as matrizes à vista/de volatilidade são revistas e ampliadas, a fim de incluir nos fatores de risco choques mais significativos que ocorrem em cenários de *stress*. A utilização de reavaliação total é preferível para o VaR em situação de *stress*, aplicando choques simultaneamente a todos os fatores de risco.

9. Quanto à calibração com dados de mercado, o processo de eliminação de desvios («*de-meaning*») não é considerado necessário no caso do VaR em

situação de *stress*. Caso se verifique um desvio significativo nos dados de mercado, o recurso a dados antitéticos é preferível àquele processo.

10. O quadro *infra* sintetiza os principais aspetos descritos quanto ao grau de coerência entre os aspetos metodológicos da medida de VaR atual e de VaR em situação de *stress*.

<b>É exigida coerência entre o VaR e o VaR em situação de <i>stress</i>?</b>		
<b>Sim para...</b>	<b>Não para ...</b>	<b>Sujeito a verificação</b>
Nível de confiança	Ponderação de dados	Alterações aos modelos
Período de detenção	Verificação <i>a posteriori</i>	Utilização de séries de aproximação de Taylor
	Dimensão do período de observação histórica	
	Frequência de cálculo	Método de escalonamento

### **11. Estimação de fatores de risco aproximados para o VaR em situação de *stress***

1. As limitações de dados, que implicam o recurso a fatores de risco aproximados no que respeita ao VaR, são ainda mais relevantes no que respeita ao VaR em situação de *stress*. Assim, é expectável que quaisquer fatores de risco aproximados utilizados no VaR sejam igualmente necessários para o VaR em situação de *stress*. Contudo, considerando que podem ser necessários novos fatores de risco que não existam nos dados históricos, e por isso requerem a utilização de fatores de risco aproximados para o cálculo do VaR, embora apenas temporariamente (por exemplo, após um ano haverá informação real suficiente para completar uma série de dados de 12 meses), esses fatores de risco aproximados devem ser mais «permanentes» para efeitos do VaR em situação de *stress* (devido à natureza mais constante da série histórica).

2. Caso falte um fator de risco no período de *stress* por não ser observável durante esse período (por exemplo, no que respeita a uma ação recentemente cotada), a instituição pode utilizar outro fator de risco (neste exemplo, outra ação do mesmo setor e com um perfil de negócio e de risco semelhante) para o qual exista informação disponível e relativamente ao qual possa ser demonstrada uma correlação elevada com o comportamento do fator que a instituição está a tentar avaliar. Sempre que são utilizados fatores de risco aproximados, as instituições ponderam se será adequado

presumir uma correlação de 100% entre o fator de risco e o valor aproximado correspondente.

3. As instituições podem, em alternativa, fazer corresponder o fator em falta a um outro semelhante em termos de volatilidade (embora não necessariamente correlacionado). Caso se utilize esta abordagem, as instituições demonstram que a mesma é conservadora e adequada.

4. Caso um modelo de VaR seja melhorado pela incorporação de determinado fator de risco, as instituições incluem-no igualmente nos respetivos cálculos de VaR em situação de *stress*. Em certas circunstâncias, essa inclusão pode implicar a revisão das séries de dados históricos dos fatores de risco e a introdução de fatores de risco aproximados adequados. Por exemplo, como é o caso de um novo fator de risco utilizado para fins de avaliação que é incorporado no modelo de VaR, conforme previsto no ponto 12, primeiro parágrafo, do anexo V da Diretiva 2006/49/CE, na redação que lhe foi dada pela Diretiva 2010/76/UE.

5. Em qualquer dos casos, a utilização de fatores de risco aproximados, incluindo simplificações e quaisquer omissões, só é aceitável se devidamente documentada e desde que, na avaliação do capital das instituições, sejam tidas em consideração as suas limitações.

## **12. Validação de fatores de risco aproximados**

1. Embora a validação de fatores de risco aproximados seja, em geral, realizada da mesma forma para o VaR e para o VaR em situação de *stress*, qualquer fator de risco aproximado validado para efeitos do VaR diário não é automaticamente aceitável para o VaR em situação de *stress*. Os fatores de risco aproximados utilizados são revistos periodicamente, a fim de avaliar a respetiva adequação e garantir que proporcionam um resultado conservador.

2. No que se refere à utilização de fatores de risco aproximados, unicamente, para efeitos do VaR em situação de *stress* (por exemplo, devido à inexistência de dados no período selecionado), as instituições asseguram que o fator de risco aproximado utilizado é conservador.

## **13. Validação de dados e resultados dos modelos**

1. Todos os padrões qualitativos definidos para o controlo da coerência, rigor e fiabilidade das fontes de dados do VaR são igualmente aplicáveis ao VaR em situação de *stress*.

2. Os fatores subjacentes relativamente aos quais as instituições não possuam uma série de dados históricos suficientemente completa para

abranger o período de referência são sujeitos a choques por aproximação, utilizando fatores subjacentes estreitamente relacionados com aqueles (mesmo mercado, estrutura e características semelhantes). As instituições documentam a metodologia para identificação e substituição dos dados inexistentes por dados aproximados, aplicando o mesmo processo aprovado para os modelos internos, a fim de garantir a qualidade dos dados históricos utilizados para o período de referência. As instituições devem, igualmente, realizar testes ao impacto potencial da utilização desses fatores de risco aproximados.

3. Com o propósito de preservar desigualdades de arbitragem, as instituições podem ter de proceder a limpeza de dados no que respeita ao VaR em situação de *stress*. Se for este o caso, a eliminação dos valores extremos das séries de dados históricos é adequadamente justificada e documentada, não conduzindo a uma diminuição da magnitude de acontecimentos extremos.

4. Uma vez que o VaR em situação de *stress* implica, por definição, a aplicação de cenários de elevado *stress* aos atuais parâmetros de mercado, o que pode originar, mais frequentemente do que no âmbito do cálculo do VaR, condições de mercado incoerentes (por exemplo, taxas *forward* negativas), as instituições monitorizam potenciais falhas de calibração. As instituições que recorrem a reavaliação total para estimar o VaR em situação de *stress* podem ser confrontadas com falhas de calibração com maior frequência do que as instituições que não utilizam reavaliação total, não porque as falhas não aconteçam, mas porque a metodologia que utilizam não lhes permite detetar essas falhas de calibração quando ocorrem.

## **D. Teste de utilização**

### **14. Teste de utilização (*Use Test*)**

1. O modelo de VaR em situação de *stress* é submetido a um teste de utilização, mediante a utilização dos resultados do VaR em situação de *stress* nas decisões de gestão de risco. Os resultados do VaR em situação de *stress* servem como um suplemento para a análise da gestão de risco que se baseia nos resultados diários do modelo de VaR. Os resultados do VaR em situação de *stress* são monitorizados e revistos periodicamente pelos órgãos de direção.

2. Sempre que os resultados do VaR em situação de *stress* demonstrem uma vulnerabilidade específica a determinado conjunto de circunstâncias, são tomadas, com celeridade, medidas para garantir uma gestão adequada desses riscos.

## Título III – Disposições Finais e Vigência

### **15. Data de aplicação**

As autoridades competentes aplicam as presentes Orientações, incorporando-as nos respectivos procedimentos de supervisão no prazo de seis meses a contar da publicação das Orientações definitivas. Posteriormente, as autoridades competentes asseguram que as instituições cumpram cabalmente essas Orientações.