

# **Orientações sobre a avaliação de provisões técnicas**

## **Introdução**

- 1.1. Nos termos do artigo 16.º do Regulamento (UE) n.º 1094/2010, de 24 de novembro de 2010 (a seguir designado Regulamento EIOPA)<sup>1</sup>, e dos artigos 76.º a 86.º e 48.º da Diretiva 2009/138/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009, relativa ao acesso à atividade de seguros e resseguros e ao seu exercício (Solvência II)<sup>2</sup>, tal como desenvolvida pelo Regulamento Delegado (UE) n.º 2015/35, da Comissão, de 10 de outubro de 2014 (adiante designado Regulamento Delegado), nomeadamente pelos artigos 17.º a 42.º sobre as regras relativas às provisões técnicas, a EIOPA está a emitir orientações sobre a avaliação de provisões técnicas<sup>3</sup>.
- 1.2. As Orientações sobre a avaliação de provisões técnicas foram formuladas para reforçar a coerência e a convergência das práticas profissionais das empresas de todos os tipos e dimensões sedeadas nos Estados-Membros e para as ajudar a calcular as suas provisões técnicas em conformidade com a Diretiva Solvência II.
- 1.3. Reconhece-se que a apreciação crítica de peritos é um elemento essencial do cálculo das provisões técnicas, devendo ser aplicado na determinação dos pressupostos a utilizar na avaliação das provisões técnicas das empresas de seguros e de resseguros. As presentes Orientações, relativas à avaliação das provisões técnicas, devem ser interpretadas em conjunto com o capítulo 4 das Orientações relativas aos modelos internos no que respeita à definição dos pressupostos e à apreciação crítica de peritos, baseadas no artigo 2.º do Regulamento Delegado.
- 1.4. Estas Orientações são dirigidas às autoridades nacionais competentes ao abrigo da Diretiva Solvência II.
- 1.5. As Orientações serão aplicadas, em última instância, por atuários e outros profissionais eventualmente designados para desempenhar tarefas da função atuarial.
- 1.6. As medidas relevantes para garantir o cálculo fiável das provisões técnicas devem ser tomadas pelos responsáveis em matéria de cálculo. A função atuarial deve executar os trabalhos de coordenação e de validação. As empresas devem exigir – mesmo que tal não seja explicitamente referido – que a função atuarial desempenhe as suas tarefas sempre que se justifique, tendo em conta os requisitos definidos nas Orientações sobre a avaliação de provisões técnicas e em conformidade com as Orientações relativas ao sistema de governação e com os requisitos previstos no artigo 272.º do Regulamento Delegado.
- 1.7. As presentes Orientações dividem-se em diferentes secções. A secção 1, relativa à qualidade dos dados, explora a forma como as questões referentes à qualidade dos dados devem ser tidas em conta no processo para calcular as

---

<sup>1</sup> JO L 331, 15.12.2010, p. 48-83

<sup>2</sup> JO L 335, 17.12.2009, p. 1-155

<sup>3</sup> JO L 12, 17.01.2015, p. 1-797

provisões técnicas e garantir que as deficiências são adequadamente colmatadas.

- 1.8. A secção 2, relativa à segmentação e à separação, aborda possíveis formas de segmentar as responsabilidades de seguro e de resseguro. A segmentação tem por objetivo facultar uma avaliação precisa das provisões técnicas.
- 1.9. A secção 3, relativa aos pressupostos, estabelece requisitos para a escolha de metodologias de cálculo das provisões técnicas. Refere-se ao processo de avaliação geral da proporcionalidade a realizar pelas empresas aquando da seleção de um método de cálculo, bem como com aspetos metodológicos específicos do cálculo.
- 1.10. A secção 4, relativa às metodologias para calcular as provisões técnicas, contém orientações relevantes para o cálculo das provisões técnicas como um todo. Faculta ainda uma lista não exaustiva de potenciais abordagens simplificadas, tendo em consideração o facto de estas metodologias e técnicas de avaliação das provisões técnicas estarem sujeitas a uma permanente evolução. A avaliação da proporcionalidade descrita nas presentes Orientações não é apenas relevante para efeitos de seleção de metodologias de cálculo das provisões técnicas. As suas resoluções são também convenientes como base de apoio noutras etapas necessárias ao cálculo das provisões técnicas, nomeadamente no que respeita à qualidade dos dados, à segmentação, à determinação de pressupostos e à validação.
- 1.11. Dado que a apresentação de uma lista definitiva não seria compatível com uma abordagem da proporcionalidade baseada em princípios e poderia não prever métodos de cálculo proporcionais para todos os perfis de risco, a lista de métodos simplificados proposta neste documento não deve ser considerada restritiva, mas antes uma lista de possíveis metodologias a aplicar.
- 1.12. A secção 5, relativa à validação, incide nos tipos de processos e abordagens de validação e na sua seleção, distribuição temporal, alcance e documentação, bem como na avaliação dos controlos a realizar pelas empresas a fim de validar as provisões técnicas. Estas Orientações têm por objetivo assegurar uma abordagem coerente do processo de validação das provisões técnicas nos Estados-Membros. Os anexos técnicos apresentam algumas abordagens e alguns processos normalizados de validação e sugerem as fases em que será apropriado aplicá-los.
- 1.13. Se não forem definidos nestas Orientações, os termos aqui utilizados têm o significado que lhes é atribuído nos atos jurídicos referidos na introdução.
- 1.14. As Orientações são aplicáveis a partir de 1 de abril de 2015.

## **Secção 1: Qualidade dos dados**

### **Clarificação dos conceitos de completude e adequação dos dados**

#### **Orientação 1 – Completude dos dados**

- 1.15. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os dados utilizados no cálculo das provisões técnicas abrangem um período de observações suficientemente vasto para traduzir a realidade avaliada.
- 1.16. A fim de realizar o cálculo das provisões para prémios de responsabilidades não vida, as empresas devem garantir que dispõem de informação histórica suficiente e com o nível de granularidade necessário sobre o custo total dos sinistros e as suas tendências reais.
- 1.17. Com vista a efetuar o cálculo das provisões para sinistros, as empresas devem garantir que dispõem de dados suficientes para identificar padrões relevantes na evolução dos sinistros e com o nível de granularidade necessário para analisar esses padrões em grupos de risco homogéneos.

#### **Orientação 2 – Adequação dos dados**

- 1.18. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os dados relativos a diferentes períodos são utilizados de forma coerente.
- 1.19. As empresas devem, se necessário, efetuar ajustamentos aos dados históricos, por forma a reforçar a sua credibilidade ou a aumentar a sua qualidade na determinação de estimativas mais fiáveis para as provisões técnicas e a permitir um melhor alinhamento com as características da carteira em avaliação e com a evolução esperada dos riscos.

### **Revisão e validação da qualidade dos dados**

#### **Orientação 3 – Validação de dados**

- 1.20. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial avalia a exatidão e a completude dos dados com recurso a séries suficientemente abrangentes de validações, por forma a cumprir os critérios estabelecidos nas Orientações precedentes e a permitir a deteção de lacunas relevantes.
- 1.21. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial efetua essa avaliação com o nível de granularidade adequado.

#### **Orientação 4 – Consideração de outras análises conduzidas**

- 1.22. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial tem em consideração as conclusões de análises relevantes realizadas em revisões externas, se a qualidade dos dados no âmbito do cálculo de provisões técnicas for revista.

## **Orientação 5 – Consideração das metodologias a aplicar**

- 1.23. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial tem em conta a relação entre as conclusões da análise da qualidade dos dados e a seleção das metodologias a aplicar ao cálculo das provisões técnicas.
- 1.24. As empresas devem garantir que a função atuarial analisa em que medida os dados utilizados são adequados para justificar os pressupostos subjacentes às metodologias a aplicar no cálculo das provisões técnicas. Se os dados não justificarem devidamente as metodologias, a empresa deve optar por uma metodologia alternativa.
- 1.25. Aquando da avaliação da completude dos dados, as empresas devem garantir que a função atuarial averigua se o número de observações e a granularidade dos dados disponíveis são suficientes e adequados ao cumprimento do requisito de entrada de dados para a aplicação da metodologia.

## **Orientação 6 – Fonte e utilização dos dados**

- 1.26. As empresas de seguros e de resseguros devem exigir que a função atuarial tenha em consideração a fonte dos dados e o fim a que se destinam no decurso do processo de validação dos mesmos.

## **Orientação 7 – Submissão à apreciação crítica de peritos**

- 1.27. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que o recurso à apreciação crítica de peritos para avaliar dados exatos, adequados e completos a aplicar no cálculo de provisões técnicas não substitui a recolha, o tratamento e a análise adequados dos dados, mas os complementa quando necessário.

## **Orientação 8 – Processo de validação e de comunicação de informação**

- 1.28. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que, no âmbito das competências de coordenação das provisões técnicas, a função atuarial coordena igualmente a avaliação e a validação de dados relevantes a utilizar no processo de avaliação.
- 1.29. A função de coordenação deve incluir no mínimo:
  - a) a seleção dos dados a utilizar na avaliação, tendo em conta os critérios de exatidão, adequação e completude dos mesmos e as metodologias mais adequadas a aplicar no cálculo. Para este efeito, deverão ser utilizados instrumentos relevantes, que permitam examinar diferenças substanciais encontradas em dados de um único ano e no âmbito de outras análises relevantes;
  - b) a comunicação de recomendações sobre a implementação de melhorias nos procedimentos internos considerados relevantes para reforçar o cumprimento dos critérios, conforme previsto na alínea a);
  - c) a identificação de casos que necessitem de dados externos adicionais;

- d) uma avaliação da qualidade dos dados externos, idêntica à realizada para os dados internos, focando o facto de serem, ou não, necessários dados de mercado, ou quando devem ser utilizados para melhorar a qualidade dos dados internos e indique se e quando devem ser reforçados os dados disponíveis;
- e) uma avaliação da necessidade, ou não, de ajustar os dados disponíveis, enquanto parte das boas práticas atuariais, a fim de melhorar a qualidade do ajustamento e a fiabilidade das estimativas resultantes das metodologias atuariais e estatísticas de cálculo de provisões que se baseiam nesses dados;
- f) o registo de informações relevantes recolhidas durante o processo de avaliação e de validação, que possam vir a revelar-se importantes noutras fases do cálculo das provisões técnicas e estejam relacionadas com o entendimento dos riscos subjacentes e com o conhecimento da qualidade e das limitações dos dados disponíveis.

### **Limitações dos dados**

#### **Orientação 9 - Identificação da fonte de limitações materiais**

- 1.30. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial avalia a exatidão, a completude e a adequação dos dados, com vista a identificar quaisquer limitações materiais dos mesmos. Caso sejam identificadas limitações materiais, a sua origem deve também ser identificada.

#### **Orientação 10 – Impacto das lacunas**

- 1.31. A fim de identificar e de avaliar o impacto de eventuais lacunas que possam afetar o cumprimento dos requisitos em matéria de qualidade de dados, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial tem em conta toda a documentação relevante disponível relativa aos processos e procedimentos internos de recolha, armazenamento e validação de dados utilizados na avaliação das provisões técnicas e, sempre que necessário, procura informações adicionais, contactando, para tal, o pessoal envolvido nos processos.
- 1.32. Além disso, as empresas devem garantir que a função atuarial coordena todas as tarefas relevantes no âmbito da avaliação do impacto das lacunas identificadas a nível dos dados disponíveis a utilizar no cálculo das provisões técnicas, por forma a determinar se devem ser utilizados para esse fim ou se devem ser requeridos dados alternativos.

#### **Orientação 11 – Ajustamento de dados**

- 1.33. Caso sejam identificadas deficiências a nível dos dados, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial avalia, tendo em conta os objetivos a atingir, se a qualidade dos dados pode ser reforçada mediante ajustamentos ou com recurso a informações mais completas.

- 1.34. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir a implementação de medidas adequadas para ultrapassar as limitações dos dados resultantes da troca de informações com parceiros de negócios.
- 1.35. Se forem utilizados dados externos, as empresas devem garantir que estes cumprem as normas relativas à qualidade dos dados previstas nas presentes orientações.
- 1.36. As empresas devem averiguar se é possível ajustar os dados de modo a suprir as lacunas que afetam a sua qualidade e, se aplicável, decidir quais os ajustamentos específicos a introduzir.
- 1.37. As empresas devem garantir que os ajustamentos se limitam ao estritamente necessário para reforçar o cumprimento dos critérios estabelecidos nas Orientações precedentes e que não distorcem a identificação de tendências ou outras características dos riscos subjacentes refletidos pelos dados.

### **Orientação 12 – Recomendações da função atuarial**

- 1.38. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial apresenta ao órgão de administração recomendações em matéria dos procedimentos a seguir para reforçar a qualidade e a quantidade de dados disponíveis. A fim de cumprir esta tarefa, a função atuarial deve identificar a origem das limitações materiais e propor possíveis soluções, atendendo à sua eficácia e ao tempo necessário à sua implementação.

### **Orientação 13 – Submissão à apreciação crítica de peritos em caso de limitações materiais**

- 1.39. Sempre que haja limitações materiais a nível dos dados não passíveis de serem remediadas sem procedimentos excessivamente complexos, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir o recurso à apreciação crítica de peritos para superá-las e assegurar que as provisões técnicas são corretamente calculadas. O cálculo das provisões técnicas não deve ficar comprometido devido a uma utilização de dados incompletos ou inexatos.

### **Orientação 14 – Documentação das limitações dos dados**

- 1.40. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial documenta as limitações dos dados, incluindo, no mínimo:
  - (a) a descrição das lacunas, nomeadamente as suas causas e referências a outros documentos em que tenham sido identificadas;
  - (b) uma explicação sucinta do impacto das lacunas no âmbito do cálculo das provisões técnicas, designadamente no que se refere à sua importância e à forma como afetam o processo;
  - (c) uma descrição das ações tomadas pela função atuarial para detetar as lacunas, de forma complementar, ou não, a outras fontes e documentos;
  - (d) uma descrição da forma como podem situações dessa natureza ser remediadas a curto prazo para possibilitar o cumprimento do objetivo

previsto e quaisquer recomendações relevantes a aplicar com vista a reforçar, futuramente, a qualidade dos dados.

## **Dados de mercado**

### **Orientação 15 – Utilização de dados de mercado**

- 1.41. Ao avaliarem os passivos que dependem diretamente do comportamento dos mercados financeiros ou em casos em que o cálculo das provisões técnicas implique a introdução de dados procedentes de fontes externas, as empresas de seguros e de resseguros devem poder demonstrar que os dados externos são mais adequados do que os dados internos para os objetivos pretendidos. As empresas devem garantir que os dados externos fornecidos por terceiros ou os dados de mercado complementam os dados internos disponíveis.
- 1.42. Não obstante o nível de dependência dos passivos das condições de mercado ou o nível de qualidade comparativamente aos dados internos disponíveis, as empresas devem ter em conta referências externas relevantes sempre que se justifique. Os dados externos devem ser incluídos na avaliação do cumprimento geral dos requisitos em matéria de qualidade dos dados.

### **Orientação 16 – Condições relativas aos dados de mercado**

- 1.43. Com vista a avaliar o nível de exatidão, adequação e completude dos dados externos, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial conhece e tem em consideração na sua análise a fiabilidade das fontes de informação e a coerência e estabilidade dos respetivos processos de recolha e publicação de informação ao longo do tempo.
- 1.44. Além disso, as empresas devem garantir que a função atuarial tem em conta todos os pressupostos realistas e metodologias relevantes aplicados na geração de dados, incluindo quaisquer ajustamentos ou simplificações a que foram sujeitos os dados brutos. A função atuarial deve estar ciente de todas as alterações de que foram alvo os dados externos ao longo do tempo e tê-las em consideração, quer estejam relacionadas com os pressupostos ou metodologias associados, quer derivem de outros procedimentos de recolha de dados externos.
- 1.45. Além disso, sempre que possível e adequado, as empresas devem garantir que a função atuarial avalia a qualidade dos dados disponíveis no contexto da análise do provisionamento, tendo em conta a indústria disponível ou os dados de mercado considerados comparáveis e, em particular, os requisitos previstos no artigo 76.º, n.º 3, da Diretiva Solvência II. Todos os desvios significativos devem ser identificados e compreendidos pela função atuarial. Esta análise poderá referir-se a especificidades do grupo de risco homogéneo em avaliação.

## **Secção 2: Segmentação e separação**

### **Orientação 17 – Segmentação das responsabilidades de seguro ou de resseguro decorrentes de contratos de seguro de acidentes e doença e outros contratos de seguros não vida**

- 1.46. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que as responsabilidades de seguro ou de resseguro decorrentes de contratos de seguro de acidentes e doença e outros contratos de seguros não vida são segmentadas nas classes de negócio vida, onde estão expostas a riscos biométricos (ou seja, mortalidade, longevidade, invalidez e morbilidade) e onde as técnicas utilizadas para as avaliar têm explicitamente em conta o comportamento das variáveis subjacentes a esses riscos.
- 1.47. Caso as responsabilidades de seguro ou de resseguro de acidentes e doença sejam calculadas de acordo com as condições previstas no artigo 206.º da Diretiva Solvência II, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que são tratadas numa base técnica similar à do seguro vida e, por conseguinte, afetadas às classes de negócio vida.

### **Orientação 18 – Alteração da segmentação de responsabilidades de seguro ou de resseguro não vida**

- 1.48. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que as responsabilidades de seguro e de resseguro que originalmente se encontravam segmentadas nas classes de negócio não vida e que, em resultado da ocorrência de um evento segurado, se tornaram responsabilidades de seguro ou de resseguro vida, são avaliadas com recurso a técnicas do ramo vida que tenham explicitamente em consideração o comportamento das variáveis subjacentes aos riscos biométricos e são atribuídas às classes de negócio vida relevantes assim que haja informações suficientes para as avaliar com técnicas do ramo vida.

### **Orientação 19 – Determinar e avaliar a adequação de um grupo de risco homogéneo**

- 1.49. Para determinar os pressupostos, as empresas de seguros e de resseguros devem calcular as provisões técnicas com base em grupos de risco homogéneos.
- 1.50. Um grupo de risco homogéneo engloba um conjunto de apólices com características de risco similares. Ao selecionarem um grupo de risco homogéneo, as empresas devem alcançar um equilíbrio adequado entre a credibilidade dos dados disponíveis, que permitam a realização de análises estatísticas fiáveis, e a homogeneidade das características de risco dentro do grupo. As empresas devem definir os grupos de risco homogéneos tendo em atenção a sua estabilidade ao longo do tempo.
- 1.51. No que respeita à determinação dos riscos, as empresas devem, se necessário, ter em conta os seguintes elementos:

- a) política de subscrição;
- b) padrão de regularização dos sinistros;
- c) perfil de risco dos tomadores de seguro;
- d) características do produto, em particular garantias;
- e) medidas de gestão futuras.

1.52. As empresas devem garantir a coerência entre os grupos de risco homogêneos utilizados para avaliar o valor bruto das provisões técnicas de resseguro e os montantes recuperáveis dos contratos de resseguro.

### **Orientação 20 – Cálculos ao nível das apólices coletivas**

1.53. A fim de calcular as provisões técnicas e de realizar projeções dos fluxos de caixa, as empresas de seguros e de resseguros devem aplicar os pressupostos determinados a nível dos grupos de risco homogêneos às apólices individuais ou coletivas, cujos agrupamentos podem ser mais granulares do que nos grupos de risco homogêneos.

### **Orientação 21 – Separação dos contratos de seguro ou de resseguro multirriscos**

1.54. Caso um contrato de seguro ou de resseguro cubra riscos de diferentes classes de negócio, não é obrigatório proceder à separação das responsabilidades se só um dos riscos cobertos pelo contrato for significativo. Neste caso, as responsabilidades associadas ao contrato devem ser segmentadas de acordo com o principal fator de risco.

### **Orientação 22 – Granularidade da segmentação**

1.55. As empresas de seguros e de resseguros devem avaliar se a granularidade da segmentação das responsabilidades de seguro ou de resseguro reflete adequadamente a natureza dos riscos. A segmentação deve ter em conta o direito do tomador de seguro à participação nos resultados, as opções e garantias embutidas nos contratos e os fatores de risco relevantes das responsabilidades.

### **Orientação 23 – Segmentação referente a provisões para prémios e provisões para sinistros**

1.56. As empresas de seguros e de resseguros devem ter em consideração tanto a natureza dos riscos subjacentes avaliados conjuntamente, como a qualidade dos dados aquando da seleção de grupos de risco homogêneos para cálculo das provisões para prémios e das provisões para sinistros.

### **Secção 3: Pressupostos**

#### **Orientação 24 – Coerência dos pressupostos**

1.57. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os pressupostos seguidos na determinação das provisões técnicas, dos fundos próprios e do requisito de capital de solvência são coerentes.

#### **Fatores de risco biométricos**

#### **Orientação 25 – Modelização dos fatores de risco biométricos**

1.58. As empresas de seguros e de resseguros devem averiguar se uma abordagem estocástica ou determinística é proporcional para modelizar a incerteza dos fatores de risco biométricos.

1.59. As empresas devem ter em conta a duração dos passivos quando avaliam se um método que ignora as alterações futuras expetáveis dos fatores de risco biométricos é proporcional, nomeadamente quando avaliam o erro introduzido no resultado pelo método.

1.60. Ao avaliarem se um método que pressupõe que os fatores de risco biométricos são independentes de outras variáveis é proporcional, as empresas devem garantir que as especificidades dos fatores de risco são tidas em consideração. Para este efeito, a avaliação do nível de correlação deve basear-se em dados históricos e na apreciação crítica de peritos, conforme estabelecido nas orientações relativas à apreciação crítica de peritos.

#### **Orientação 26 – Despesas de cobertura de riscos**

1.61. No que respeita às empresas de seguros e de resseguros que instituíram um programa de cobertura para mitigar os riscos, as despesas resultantes do mesmo devem ser tidas em conta no âmbito da avaliação das provisões técnicas. As despesas previstas devem refletir-se nas projeções dos fluxos de entrada e de saída de caixa necessários para regularizar as responsabilidades de seguro e de resseguro.

#### **Orientação 27 – Disponibilidade de dados de mercado**

1.62. As empresas de seguros e de resseguros devem avaliar a disponibilidade de dados de mercado relevantes relativos a despesas, considerando a representatividade dos dados de mercado referentes à carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro, bem como a sua credibilidade e fiabilidade.

#### **Orientação 28 – Despesas incluídas nas cláusulas contratuais**

1.63. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que as despesas decorrentes dos contratos entre a empresa e terceiros são consideradas com base nas condições contratuais. Em particular, as comissões resultantes dos contratos de seguro devem ser consideradas com base nos termos dos

contratos celebrados entre as empresas e os angariadores e as despesas referentes ao resseguro devem ser tidas em conta com base nos contratos celebrados entre as empresas e os seus resseguradores.

## **Afetação das despesas**

### **Orientação 29 – Granularidade da afetação das despesas**

1.64. As empresas de seguros e de resseguros devem afetar as despesas a grupos de risco homogéneos, no mínimo por classe de negócio, de acordo com a segmentação das responsabilidades utilizada no cálculo das provisões técnicas.

### **Orientação 30 – Repartição das despesas gerais**

1.65. As empresas de seguros e de resseguros devem afetar as despesas gerais de forma realista e objetiva, baseando a afetação em análises recentes às atividades do setor, na identificação de fatores de despesa relevantes e em rácios de repartição das despesas relevantes.

1.66. Sem prejuízo da avaliação da proporcionalidade e do primeiro parágrafo da presente orientação, as empresas de seguros e de resseguros devem ponderar utilizar a simplificação descrita no anexo técnico I para afetar as despesas gerais, sempre que cumpridas as seguintes condições:

- a) a empresa exerce negócio renovável anualmente;
- b) as renovações têm de ser consideradas novo negócio de acordo com os limites do contrato de seguro;
- c) os sinistros ocorrem de modo uniforme durante o período de cobertura.

### **Orientação 31 – Alteração da abordagem no sentido da repartição das despesas gerais**

1.67. As empresas de seguros e de resseguros devem afetar as despesas gerais ao negócio existente e futuro numa base temporalmente coerente e só devem alterar a base da afetação se uma nova abordagem refletir melhor a situação atual.

## **Projeção de despesas**

### **Orientação 32 – Coerência entre as despesas e outros fluxos de caixa**

1.68. As empresas de seguros e de resseguros devem alocar as despesas na projeção dos fluxos de caixa, para que a distribuição temporal dos fluxos de caixa relativos a despesas seja coerente com a distribuição temporal de outros fluxos de entrada e de saída de caixa necessários para regularizar as responsabilidades de seguro e de resseguro.

### **Orientação 33 – Alteração das despesas**

1.69. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os pressupostos referentes à evolução das despesas ao longo do tempo, incluindo de despesas futuras decorrentes de compromissos assumidos à data de avaliação ou num período anterior, são adequados e têm em conta a natureza das despesas envolvidas. As empresas devem prever uma taxa de inflação coerente com os pressupostos económicos seguidos.

### **Orientação 34 – Simplificações referentes a despesas**

1.70. Ao avaliarem a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos subjacentes às despesas incluídas no cálculo das provisões técnicas, as empresas de seguros e de resseguros devem ter em conta, designadamente, a incerteza quanto a fluxos de caixa futuros associados a despesas e eventos que possam alterar o montante, a frequência e a severidade dos fluxos de caixa referentes a despesas.

1.71. As empresas de seguros e de resseguros devem também ter em consideração o tipo de despesa e o grau de correlação entre os diferentes tipos de despesas.

1.72. Ao recorrerem a uma simplificação para projetar despesas com base num modelo que utilize informações sobre os encargos presentes e passados para prever os encargos futuros, incluindo a inflação, as empresas devem analisar as despesas atuais e históricas, observando, nomeadamente, onde ocorrem as despesas e quais os fatores que as influenciam. As empresas devem incluir na avaliação da proporcionalidade uma análise da correlação existente entre as despesas e a dimensão e a natureza das carteiras de seguros. As empresas não devem aplicar simplificações se as despesas tiverem sofrido alterações significativas ou se se prever que não cubram todas mas apenas parte das despesas requeridas ao serviço das responsabilidades de seguro e de resseguro.

### **Tratamento das garantias financeiras e opções contratuais**

#### **Orientação 35 – Custos por opções embutidas**

1.73. As empresas de seguro e de resseguro devem ter explicitamente em conta os montantes relativos a opções embutidas, cobrados aos tomadores de seguro.

#### **Orientação 36 – Adequação dos pressupostos**

1.74. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os pressupostos seguidos na avaliação de opções contratuais e de garantias financeiras são coerentes com os atuais dados de mercado, com as atuais práticas de mercado, com os comportamentos do tomador de seguro e da gestão, tendo em conta as características específicas do negócio e da empresa. As empresas devem ainda ter em consideração o impacto de condições de mercado adversas e tendências e estabelecer um processo regular de atualização desses pressupostos e

garantir que continuam a ser realistas e têm em conta todas as informações adicionais desde o anterior cálculo das provisões técnicas.

### **Orientação 37 – Pressupostos sobre o comportamento dos tomadores de seguro**

1.75. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os pressupostos sobre o comportamento dos tomadores de seguro se baseiem em evidência estatística e empírica, quando disponível. Aquando da determinação dos pressupostos, as empresas devem avaliar até que ponto os tomadores de seguro exercem as suas opções contratuais de forma financeiramente racional. Para este efeito, as empresas devem ter em atenção o grau de conhecimento do valor das opções da apólice por parte dos tomadores de seguro e as suas possíveis reações à alteração da situação financeira da empresa.

### **Medidas de gestão futuras**

#### **Orientação 38 – Margem para medidas de gestão futuras**

1.76. As empresas de seguros e de resseguros devem estar preparadas para fornecer uma justificação adequada sempre que as medidas de gestão futuras forem ignoradas em razão da materialidade.

#### **Orientação 39 – Coerência entre as medidas de gestão e outros pressupostos**

1.77. As empresas de seguros e de resseguros devem ter em conta o impacto das medidas de gestão assumidas noutros pressupostos num determinado cenário de avaliação. Em particular, as empresas devem ter em consideração os efeitos de uma medida de gestão no comportamento do tomador de seguro ou nas despesas associadas. As empresas devem ter em conta todos os condicionalismos legais ou regulamentares relevantes e passíveis de afetar a medida de gestão. Além disso, as empresas devem garantir que, num dado cenário, as eventuais medidas de gestão futuras refletem um equilíbrio, que seja coerente com o planeamento interno, entre o nível de competitividade e o risco de descontinuidade dinâmico.

#### **Orientação 40 – Interligação com a empresa cedente**

1.78. As empresas de seguros e de resseguros devem considerar as medidas de gestão futuras da empresa cedente como comportamento de tomador de seguro e calcular as suas provisões técnicas com base em pressupostos razoáveis sobre o comportamento do cedente.

### **Benefícios discricionários futuros**

#### **Orientação 41 – Margem para benefícios discricionários futuros**

1.79. As empresas de seguros e de resseguros devem ter em conta os benefícios discricionários futuros previstos, estejam ou não esses pagamentos garantidos contratualmente. As empresas devem garantir que a avaliação do valor dos

benefícios discricionários futuros tem em consideração todas as restrições legais e contratuais, acordos de participação nos resultados e quaisquer planos de repartição dos lucros.

#### **Orientação 42 – Pressupostos relativos aos benefícios discricionários futuros**

1.80. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os pressupostos relativos à distribuição dos benefícios discricionários futuros são fundamentados de forma objetiva, realista e verificável, abrangendo os princípios e práticas seguidos pela empresa para prever contratos de seguro com participação nos resultados. Se a distribuição dos benefícios discricionários futuros depender da situação financeira da empresa, os pressupostos devem refletir a interligação entre os seus ativos e passivos.

#### **Orientação 43 – Pressupostos relativos à distribuição da modelização de benefícios discricionários futuros**

1.81. Ao avaliarem a proporcionalidade de um método simplificado utilizado para determinar os benefícios discricionários futuros, as empresas de seguros e de resseguros devem ter em consideração uma análise abrangente dos mecanismos de distribuição, práticas e experiências anteriores.

### **Secção 4: Metodologias a utilizar no cálculo das provisões técnicas**

#### **Avaliação da proporcionalidade**

#### **Orientação 44 – Princípio geral da proporcionalidade**

1.82. Por forma a obterem uma avaliação global dos riscos subjacentes às suas responsabilidades de seguro e de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros devem ter em consideração a forte correlação existente entre a natureza, a dimensão e a complexidade dos mesmos.

1.83. As empresas devem garantir que a função atuarial consegue explicar quais os métodos utilizados no cálculo das provisões técnicas e os motivos da sua escolha.

#### **Orientação 45 – Avaliação da natureza e da complexidade dos riscos**

1.84. Ao avaliarem a natureza e a complexidade dos riscos subjacentes aos contratos de seguro a que se refere o artigo 56.º, n.º 2, alínea a), do Regulamento Delegado, as empresas de seguros e de resseguros devem ter em conta, pelo menos, as seguintes características, quando aplicáveis:

- (a) o grau de homogeneidade dos riscos;
- (b) a variedade de diferentes sub-riscos ou elementos que compõem o risco;
- (c) a forma como esses sub-riscos estão interligados;
- (d) o nível de incerteza, ou seja até que ponto os fluxos de caixa futuros podem ser estimados;

- (e) a natureza da ocorrência ou da cristalização do risco em termos de frequência e gravidade;
- (f) o tipo de evolução dos pagamentos de sinistros ao longo do tempo;
- (g) o alcance das potenciais perdas, incluindo a cauda da distribuição dos sinistros;
- (h) o tipo de negócio que origina o risco, ou seja seguro direto ou serviços de resseguros;
- (i) o grau de dependência entre os diferentes tipos de riscos, incluindo a cauda da distribuição do risco;
- (j) os instrumentos de mitigação do risco aplicados, caso existam, e o seu impacto no perfil de risco subjacente.

#### **Orientação 46 – Identificação de estruturas de risco complexas**

- 1.85. As empresas de seguros e de resseguros devem identificar fatores que indiquem a presença de riscos complexos. Tal deverá, pelo menos, ser o caso sempre que:
- (a) os fluxos de caixa forem fortemente dependentes das trajetórias passadas;
  - (b) existirem interdependências significativas e não lineares entre vários fatores de incerteza;
  - (c) os fluxos de caixa forem significativamente afetados por potenciais ações de gestão futuras;
  - (d) os riscos tiverem um impacto assimétrico significativo no valor dos fluxos de caixa, nomeadamente se os contratos incluírem garantias e opções embutidas materiais ou se existirem contratos de resseguro complexos;
  - (e) o valor das opções e das garantias for afetado pelo comportamento do tomador de seguro;
  - (f) a empresa utilizar um instrumento de mitigação do risco complexo;
  - (g) várias coberturas de natureza diferente estiverem agregadas nos contratos;
  - (h) os termos dos contratos forem complexos, designadamente, em termos de franquias, participações, critérios de inclusão e exclusão da cobertura.

#### **Orientação 47 – Avaliação da dimensão dos riscos**

- 1.86. As empresas de seguros e de resseguros devem identificar e aplicar a interpretação de dimensão que melhor se adequa às suas circunstâncias específicas e ao perfil de risco da sua carteira. Todavia, a mensuração da «dimensão» deve conduzir a uma avaliação objetiva e fiável.
- 1.87. Para medir a dimensão dos riscos, as empresas devem fixar um índice ou nível de referência específico para a empresa que permita obter um valor de avaliação preferencialmente relativo e não absoluto. Para este efeito, os riscos

podem ser considerados num intervalo de fraco a elevado relativamente à referência estabelecida.

#### **Orientação 48 – Granularidade da avaliação da materialidade**

- 1.88. As empresas de seguros e de resseguros devem determinar o nível a que será mais adequado proceder à avaliação da materialidade para efeitos de cálculo das provisões técnicas, nomeadamente a nível dos grupos de risco homogéneos individuais, das classes de negócio ou da atividade da seguradora no seu conjunto.
- 1.89. Ao avaliarem a materialidade, as empresas devem ter em conta que um risco que seja irrelevante no âmbito da atividade da seguradora no seu conjunto pode contudo ter um impacto significativo num segmento de menor dimensão.
- 1.90. Além disso, as empresas não devem limitar-se a analisar as provisões técnicas isoladamente, mas também ter em conta na avaliação os seus efeitos nos fundos próprios e, por conseguinte, no balanço prudencial e no requisito de capital de solvência.

#### **Orientação 49 – Consequências dos erros materiais identificados na avaliação da proporcionalidade**

- 1.91. Se a empresa de seguros e de resseguros não conseguir evitar a utilização de um método que conduza a um erro material, deve documentá-lo e ter em consideração as suas implicações na fiabilidade do cálculo das provisões técnicas e na sua posição global de solvência. A empresa deve, em particular, avaliar se o erro material foi adequadamente reconhecido aquando da determinação do requisito de capital de solvência e, consequentemente, da fixação da margem de risco das provisões técnicas.

#### **Métodos aplicados aos cálculos das provisões técnicas durante o ano**

##### **Orientação 50 – Cálculo simplificado das provisões técnicas durante o ano**

- 1.92. As empresas de seguros e de resseguros podem recorrer a simplificações, designadamente à simplificação descrita no anexo técnico VI, sujeitas a uma avaliação da proporcionalidade, no âmbito dos cálculos trimestrais das provisões técnicas.

##### **Orientação 51 – Cálculo da melhor estimativa da provisão técnica trimestral dos seguros vida e não vida**

- 1.93. Para efeitos do cálculo trimestral da melhor estimativa das provisões técnicas, as empresas de seguros e de resseguros podem realizar um cálculo intercalar, tendo em conta os fluxos de caixa e as novas responsabilidades que surgiram durante o trimestre. As empresas devem atualizar os pressupostos do método de cálculo intercalar sempre que a contraposição entre a situação real e a situação estimada indique que existiram alterações significativas durante o trimestre.

## **Orientação 52 – Cálculo da melhor estimativa da provisão técnica trimestral dos seguros vida**

1.94. Para efeitos de cálculo intercalar trimestral da melhor estimativa das provisões técnicas para contratos de seguro indexados e ligados a fundos de investimento, contratos de seguro com participação nos resultados ou contratos com garantias financeiras, as empresas de seguros e de resseguros devem utilizar análises de sensibilidade, em conformidade com o artigo 272.º, n.º 5, do Regulamento Delegado, com vista a avaliar a sensibilidade da melhor estimativa aos parâmetros financeiros relevantes. Devem documentar a escolha do conjunto de parâmetros financeiros e a sua adequação contínua à carteira de ativos, bem como a relevância e a exatidão da análise de sensibilidade.

## **Metodologias para a avaliação das opções contratuais e das garantias financeiras**

### **Orientação 53 – Decisão sobre a metodologia**

1.95. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a avaliação das opções contratuais e das garantias financeiras se baseia em metodologias atuariais e estatísticas adequadas, aplicáveis e relevantes, tendo em conta os desenvolvimentos nesse domínio.

1.96. As empresas devem garantir que, no momento da escolha de uma metodologia para determinar o valor das opções contratuais e das garantias financeiras, são considerados, no mínimo, os seguintes elementos:

- (a) a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos subjacentes e a sua interdependência durante o período de vigência dos contratos;
- (b) eventuais perceções sobre a natureza das opções e garantias e dos seus principais fatores;
- (c) uma análise exaustiva da necessidade de incluir uma complexidade computacional suplementar e intrincada;
- (d) justificação da adequação do método.

### **Orientação 54 – Metodologias para a avaliação das opções contratuais e garantias financeiras**

1.97. As empresas de seguros e de resseguros devem aplicar a avaliação da proporcionalidade a que se refere o artigo 56.º do Regulamento Delegado, se ponderarem seguir uma abordagem de fórmula fechada ou uma abordagem estocástica para avaliar as opções contratuais e as garantias financeiras incluídas nos contratos de seguro.

1.98. Quando não for possível utilizar nenhum destes métodos, as empresas podem, em última instância, seguir uma abordagem assente nos seguintes passos:

- (a) análise das características da opção ou garantia e das eventuais repercussões nos fluxos de caixa;

- (b) análise do valor estimado da opção ou da garantia atualmente *in-the-money* ou *out-of-the-money*;
- (c) determinação da variação estimada do custo da opção ou das garantias ao longo do tempo;
- (d) estimativa da probabilidade de aumento ou de diminuição do custo da opção ou garantia no futuro.

## **Geradores de cenários económicos**

### **Orientação 55 – Documentação dos geradores de cenários económicos**

- 1.99. As empresas de seguros e de resseguros devem estar preparadas para apresentar os seguintes documentos sempre que solicitados pelos supervisores:
- (a) os modelos matemáticos que servem de base ao gerador de cenários económicos e a razão da sua escolha;
  - (b) a avaliação da qualidade dos dados;
  - (c) o processo de calibração;
  - (d) os parâmetros resultantes do processo de calibração (em particular os que correspondem à volatilidade e aos fatores de correlação do risco de mercado);

### **Orientação 56 – Entendimento geral dos geradores de cenários económicos**

- 1.100. No caso de o gerador de cenários económicos ser subcontratado, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que dispõem de um entendimento adequado dos modelos matemáticos em que se baseia e do processo de calibração, com especial ênfase nos métodos e pressupostos utilizados e respetivas limitações, devendo ainda ser informadas, numa base permanente, de quaisquer alterações significativas registadas.

### **Orientação 57 – Processo de calibração: dados de mercado e escolha dos instrumentos financeiros**

- 1.101. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que o processo de calibração de um gerador de cenários económicos utilizado numa avaliação consistente com o mercado se baseia em dados de mercados financeiros profundos, líquidos e transparentes, conforme previsto no artigo 1.º do Regulamento Delegado, e que reflitam as atuais condições de mercado. Quando tal não for possível, as empresas devem utilizar outros preços de mercado, estando atentas a distorções e assegurando que os ajustamentos para as ultrapassar são realizados de uma forma deliberada, objetiva e fiável.
- 1.102. As empresas de seguros e de resseguros devem ser capazes de demonstrar que a escolha dos instrumentos financeiros utilizados no processo de calibração foi relevante, dadas as características das responsabilidades de seguro e de resseguro (nomeadamente, as opções embutidas e as garantias financeiras).

## **Orientação 58 – Testes (exatidão, solidez e consistência com o mercado)**

- 1.103. Se as empresas de seguros e de resseguros utilizarem um gerador de cenários económicos na modelização estocástica das provisões técnicas, devem poder demonstrar às autoridades de supervisão competentes a exatidão, robustez e as suas propriedades de consistência com o mercado. Deve ser aplicada na avaliação pelo menos uma medida da exatidão do gerador de cenários económicos (no mínimo, uma análise de erro Monte Carlo).
- 1.104. Para demonstrar a robustez de um gerador de cenários económicos, as empresas de seguros e de resseguros devem testar a sensibilidade da avaliação de certos passivos através da variação de alguns parâmetros do processo de calibração.
- 1.105. A fim de demonstrar as propriedades de consistência com o mercado de um gerador de cenários económicos, devem ser aplicados, pelo menos, alguns dos seguintes testes ao conjunto de cenários gerados pelo gerador de cenários económicos utilizado na avaliação:
- (a) Testes de calibração: verificar se são cumpridos os requisitos previstos no artigo 22.º, n.º 3, do Regulamento Delegado;
  - (b) Testes de Martingala: aplicar o teste de Martingala às categorias de ativos (ações, obrigações, imobiliário, taxas de câmbio, etc.) utilizadas no processo de calibração do gerador de cenários económicos e a algumas estratégias simples de investimento em carteiras;
  - (c) Testes de correlação: comparação entre as correlações simuladas e as correlações históricas.
- 1.106. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os testes de exatidão, robustez e consistência com o mercado do gerador de cenários económicos são realizados numa base regular, pelo menos uma vez por ano.

## **Orientação 59 – Geradores de números aleatórios e pseudoaleatórios**

- 1.107. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que os geradores de números pseudoaleatórios utilizados no gerador de cenários económicos são devidamente testados.

## **Orientação 60 – Adequação permanente de um gerador de cenários económicos**

- 1.108. As empresas de seguros e de resseguros devem dispor de processos apropriados para garantir a adequação de um gerador de cenários económicos ao cálculo das provisões técnicas numa base permanente.

## Cálculo da margem de risco

### Orientação 61 – Métodos de cálculo da margem de risco

- 1.109. As empresas de seguros e de resseguros devem avaliar se é necessária uma projeção integral de todos os requisitos de capital de solvência para refletir a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos subjacentes às responsabilidades de seguro e de resseguro da empresa de referência de um modo proporcional. Em caso afirmativo, devem efetuar esses cálculos. Senão, podem aplicar outros métodos de cálculo da margem de risco, assegurando que o método escolhido se adequa à captação do perfil de risco da empresa.
- 1.110. Se utilizarem metodologias simplificadas para calcular a melhor estimativa, as empresas devem avaliar o seu potencial impacto nos métodos disponíveis para calcular a margem de risco, incluindo a utilização de métodos simplificados de projeção de futuros requisitos de capital de solvência.

### Orientação 62 – Hierarquia dos métodos de cálculo da margem de risco

- 1.111. Ao decidirem qual dos níveis de hierarquia abaixo descritos é mais adequado, as empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a complexidade dos cálculos não vai além do indispensável para refletir, de um modo proporcional, a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos subjacentes às responsabilidades de seguro e de resseguro da empresa de referência.
- 1.112. As empresas devem aplicar a hierarquia de métodos de uma forma coerente com o quadro estabelecido aquando da definição do princípio da proporcionalidade e da necessidade de avaliar devidamente os riscos.
- 1.113. As empresas de seguros e de resseguros devem aplicar a seguinte hierarquia como base para futuras decisões sobre os métodos a aplicar com vista à projeção de futuros requisitos de capital de solvência:
- **Método 1)** Para calcular aproximadamente os riscos ou sub-riscos individuais de alguns ou de todos os módulos ou submódulos a utilizar no cálculo dos requisitos de capital de solvência futuros, em conformidade com o artigo 58.º, alínea a), do Regulamento Delegado.
  - **Método 2)** Para calcular aproximadamente todo o requisito de capital de solvência em cada ano futuro, de acordo com o artigo 58.º, alínea a), do Regulamento Delegado, nomeadamente aplicando o rácio da melhor estimativa nesse ano futuro à melhor estimativa à data da avaliação.
- Este método não é adequado quando os valores da melhor estimativa à data da avaliação ou em datas posteriores são negativos.
- Este método tem em consideração a maturidade e o padrão de redução da carteira (*run-off*) das responsabilidades líquidas de resseguro. Consequentemente, importa apreciar a forma como foi calculada a melhor estimativa das provisões técnicas líquidas de resseguro. Convém ainda observar mais aprofundadamente se os pressupostos relativos ao perfil de

risco da empresa podem ser considerados imutáveis ao longo do tempo. Tal inclui:

- (a) relativamente a todos os riscos específicos de seguros, considerar se a composição dos sub-riscos no risco específico de seguros se mantém inalterada;
- (b) Relativamente ao risco de incumprimento da contraparte, verificar se a qualidade creditícia média do ressegurador e das entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros é a mesma;
- (c) Relativamente ao risco de mercado, verificar se o risco de mercado material em relação à melhor estimativa líquida continua idêntico;
- (d) Relativamente ao risco operacional, avaliar se a proporção da parcela de responsabilidades das empresas de resseguros e as entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros é a mesma;
- (e) Relativamente ao ajustamento, verificar se a capacidade de absorção das perdas das provisões técnicas em relação à melhor estimativa líquida continua idêntica;

Se alguns ou todos estes pressupostos se revelarem inadequados, a empresa deve realizar, pelo menos, uma avaliação qualitativa da dimensão do desvio resultante dos mesmos. Se o impacto do desvio não for material em comparação à margem de risco como um todo, o método pode ser aplicado. De outra forma, a empresa deve ajustar devidamente a fórmula ou ser encorajada a utilizar um método mais sofisticado.

- **Método 3)** Para calcular aproximadamente a soma descontada de todos os requisitos de capital de solvência futuros num único passo sem realizar o cálculo aproximado dos requisitos de capital de solvência para cada ano futuro, conforme previsto no artigo 58.º, alínea b), do Regulamento Delegado, designadamente utilizando a duração modificada das responsabilidades de seguro enquanto fator de proporcionalidade.

Aquando da ponderação do uso de um método baseado na duração modificada das responsabilidades de seguro, deve ser dada particular atenção ao valor da duração modificada, de forma a evitar resultados sem sentido no que respeita à margem de risco.

Este método tem em consideração a maturidade e o padrão de *run-off* da carteira das responsabilidades líquidas de resseguros. Consequentemente, importa considerar a forma como foi calculada a melhor estimativa das provisões técnicas líquida de resseguro. Convém ainda analisar mais aprofundadamente se os pressupostos relativos ao perfil de risco da empresa podem ser considerados imutáveis ao longo do tempo. Tal inclui:

- (a) relativamente ao requisito de capital de solvência de base, ter em consideração se a composição e as proporções dos riscos e sub-riscos não se alteram com o passar dos anos;
- (b) relativamente ao risco de incumprimento da contraparte, verificar se a qualidade creditícia do ressegurador e das

entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros é a mesma;

(c) relativamente ao risco operacional e ao risco de incumprimento da contraparte, ter em conta se a duração modificada é igual para as responsabilidades líquidas e brutas de resseguro;

(d) verificar se o risco de mercado material em relação à melhor estimativa líquida continua idêntico ao longo dos anos;

(e) relativamente ao ajustamento, verificar se a capacidade de absorção das perdas das provisões técnicas em relação à melhor estimativa líquida se mantém idêntica ao longo dos anos;

Uma empresa que tencione utilizar este método deve avaliar até que ponto estão preenchidos os referidos pressupostos. Se alguns ou todos estes pressupostos se revelarem inadequados, a empresa deve realizar, pelo menos, uma avaliação qualitativa da dimensão do desvio resultante dos mesmos. Se o impacto do desvio não for significativo em comparação à margem de risco como um todo, a simplificação pode ser aplicada.

De outra forma, a empresa deve ajustar devidamente a fórmula ou ser encorajada a utilizar um método mais sofisticado.

- **Método 4)** Para aproximar a margem de risco, calculando-a enquanto percentagem da melhor estimativa.

De acordo com este método, a margem de risco deve ser calculada enquanto percentagem da melhor estimativa das provisões técnicas líquida de resseguro à data da avaliação. Ao decidir sobre a percentagem a ser utilizada para uma dada classe de negócio, a empresa deve ter em consideração que essa irá provavelmente subir se a duração modificada das responsabilidades de seguro – ou algumas outras medidas do padrão de *run-off* da carteira dessas responsabilidades – aumentar.

As empresas devem ter devidamente em conta a natureza bastante simplista desta abordagem, que só deve ser utilizada se tiver sido demonstrado que nenhuma das abordagens mais sofisticadas relativas à margem de risco da hierarquia supracitada pode ser aplicada.

Se as empresas se basearem neste método para calcularem a margem de risco, terão de justificar e de documentar a lógica destas percentagens por classe de negócio. Esta lógica e esta justificação devem ter em conta as características específicas das carteiras em avaliação. As empresas não devem aplicar este método se os valores da melhor estimativa forem negativos.

1.114. Sem prejuízo da avaliação da proporcionalidade e das disposições do artigo 58.º do Regulamento Delegado, as empresas de seguros e de resseguros podem utilizar as simplificações definidas no anexo técnico IV quando aplicam a hierarquia dos métodos.

### **Orientação 63 – Alocação da margem de risco global**

1.115. Caso seja excessivamente complexo calcular, de forma exata, o contributo de cada uma das classes de negócio para o total do requisito de capital de solvência durante o período de vigência de toda a carteira, as empresas de seguros e de resseguros devem poder aplicar métodos simplificados para alocar a margem de risco global a cada classe de negócio que sejam proporcionais à natureza, dimensão e complexidade dos riscos envolvidos. Os métodos aplicados devem manter-se coerentes ao longo do tempo.

### **Cálculo das provisões técnicas como um todo**

#### **Orientação 64 – Captação da incerteza**

1.117. Ao avaliarem a incerteza com vista a reproduzir fiavelmente os fluxos de caixa futuros associados a responsabilidades de seguro e de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros devem compreender que os fluxos de caixa dos instrumentos financeiros têm de produzir não apenas o mesmo montante previsto que os fluxos de caixa associados a responsabilidades de seguro e resseguro, mas também os mesmos padrões de variabilidade.

#### **Orientação 65 – Reprodução fiável**

1.118. As empresas de seguros e de resseguros não devem considerar os fluxos de caixa futuros associados a responsabilidades de seguro e de resseguro fiavelmente reproduzidos, se:

- (a) Uma ou várias características dos fluxos de caixa futuros, nomeadamente o seu valor esperado e a sua volatilidade, dependerem de riscos cujo padrão específico na empresa não pode ser encontrado em instrumentos ativamente negociados nos mercados financeiros;
- (b) as informações atuais sobre as transações e os preços não estiverem prontamente disponíveis ao público, devido ao facto de uma ou várias características do fluxo de caixa dependerem, até certa medida, da evolução de fatores que dizem especificamente respeito às empresas, nomeadamente despesas e custos de aquisição; ou
- (c) uma ou mais características do fluxo de caixa futuro depender da evolução de fatores externos à empresa, cujos valores de mercado não podem ser mensuráveis de forma fiável devido à inexistência de instrumentos financeiros adequados a esse fim.

#### **Orientação 66 – Disrupções de curto prazo**

1.119. Caso um mercado ativo e transparente não satisfaça temporariamente uma ou várias condições de profundidade e liquidez e seja razoavelmente previsível que as volte a cumprir nos três meses seguintes, as empresas de seguros e de resseguros devem aplicar os preços observados durante esse período para efeitos das presentes Orientações.

1.120.As empresas devem avaliar se a aplicação desses preços não dá origem a erros materiais na avaliação das provisões técnicas.

### **Orientação 67 – Separação das responsabilidades avaliadas como um todo**

1.121.Se, no âmbito de um mesmo contrato, existirem vários fluxos de caixa futuros que preencham todas as condições previstas para o cálculo das provisões técnicas como um todo e outros fluxos de caixa futuros que não cumpram algumas dessas condições, as empresas de seguros e de resseguros devem separar os dois conjuntos. Para o primeiro conjunto de fluxos de caixa, não será exigido um cálculo individualizado da melhor estimativa e da margem de risco, mas para o segundo conjunto as empresas devem ser obrigadas a realizar cálculos individualizados. Caso a separação proposta não seja exequível, em particular se existir uma interdependência significativa entre os dois conjuntos de fluxos de caixa, as empresas são obrigadas a realizar cálculos separados da melhor estimativa e da margem de risco para o contrato no seu conjunto.

### **Prémios futuros**

### **Orientação 68 – Fluxos de caixa dos prémios futuros *versus* prémios a receber**

1.122.As empresas de seguros e de resseguros devem estabelecer os fluxos de caixa de prémios futuros nos limites do contrato à data da avaliação e incluir no cálculo da melhor estimativa das respetivas responsabilidades, os fluxos de caixa dos prémios futuros que vençam após a data da avaliação.

1.123.As empresas de seguros e de resseguros devem tratar, no respetivo balanço, os prémios cujo pagamento é devido à data da avaliação como prémios a receber até à sua regularização.

### **Cálculo de provisões para sinistros**

### **Orientação 69 – Métodos de cálculo das provisões para sinistros declarados**

1.124.As empresas de seguros e de resseguros não devem incluir nem a provisão para sinistros ocorridos e não participados (IBNR), nem as despesas de gestão de sinistros não alocadas (ULAE), no cálculo da provisão para sinistros declarados, que representa a componente da provisão para sinistros em que os eventos já foram notificados à seguradora.

1.125.Dois possíveis métodos para estimar a provisão para sinistros declarados são:

- a apreciação do número de sinistros reportados e do seu custo médio;
- uma estimativa caso a caso.

## **Orientação 70 – Métodos de cálculo das provisões para sinistros ocorridos e não declarados**

1.126. Caso sejam utilizadas técnicas atuariais (por exemplo, técnicas de *chain ladder*) para calcular a provisão para sinistros ocorridos e não declarados (IBNR), as empresas de seguros e de resseguros devem tomar especificamente em consideração se os pressupostos que sustentam a técnica são adequados ou se é necessário realizar ajustamentos aos padrões de evolução de forma a refletir corretamente a evolução futura provável.

## **Orientação 71 – Métodos de avaliação das despesas de liquidação de sinistros – despesas de gestão de sinistros não alocadas (ULAE)**

1.127. Caso as empresas de seguros e de resseguros apliquem um método simplificado à provisão para despesas de regularização de sinistros com base numa estimativa que corresponda a uma percentagem da provisão para sinistros, conforme descrito no anexo técnico II, os resultados só devem ser considerados se se puder assumir, de forma razoável, que as despesas são proporcionais às provisões no seu conjunto, se esta proporção se mantiver estável ao longo do tempo e se as despesas estiverem uniformemente distribuídas durante o período de vigência de toda a carteira de sinistros.

## **Cálculo das provisões para prémios**

### **Orientação 72 – Cobertura**

1.128. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que as provisões para prémios à data da avaliação incluem a avaliação da totalidade das responsabilidades reconhecidas nos limites dos contratos de seguro e de resseguro, no que se refere a toda a exposição a eventos de sinistros futuros, se:

(a) a cobertura tiver tido início antes da data de avaliação;

(b) a cobertura não tiver tido início antes da data de avaliação, mas a empresa de seguros ou de resseguros se tiver tornado parte do contrato de seguro ou de resseguro que oferece a cobertura.

1.129. Sem prejuízo da avaliação da proporcionalidade e das disposições previstas no artigo 36.º, n.º 2, do Regulamento Delegado, as empresas podem aplicar a simplificação descrita no anexo técnico III.

### **Orientação 73 – Considerações sobre as projeções dos custos dos sinistros**

1.130. As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a avaliação dos fluxos de caixa relativos a sinistros incluídos nas provisões para prémios têm em devida conta a incidência e o custo esperados dos sinistros futuros, incluindo a probabilidade de ocorrência de sinistros não frequentes e de elevada severidade, bem como de sinistros latentes.

## **Orientação 74 – Incerteza quanto ao comportamento dos tomadores de seguro**

1.131.As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a avaliação das provisões para prémios inclui uma margem para a possibilidade de os tomadores de seguro exercerem a opção de alargar ou renovar um contrato, bem como de o cancelar ou rescindir antes do termo da cobertura.

## **Orientação 75 – Provisões para prémios negativas**

1.132.As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que, sempre que o valor atual dos fluxos de entrada de caixa futuros exceder o valor atual dos fluxos de saída de caixa futuros, a provisão para prémios, excluindo a margem de risco, é negativa.

## **Cálculo do lucro esperado incluído nos prémios futuros**

### **Orientação 76 – Separação das responsabilidades de seguro**

1.133.Para efeitos do cálculo previsto no artigo 260.º do Regulamento Delegado, as empresas de seguros e de resseguros devem dividir as suas responsabilidades de seguro em dois grupos, o primeiro relativo a responsabilidades cujos prémios já tenham sido liquidados e o segundo relativo a prémios referentes a negócio vigente a serem recebidos futuramente.

### **Orientação 77 – Pressupostos utilizados no cálculo do lucro esperado incluído nos prémios futuros**

1.134.Para efeitos do cálculo de provisões técnicas sem margem de risco e no pressuposto de que os prémios relativos a contratos de seguro e de resseguro a receber no futuro ainda não foram liquidados, as empresas devem aplicar o mesmo método atuarial utilizado para calcular as provisões técnicas sem margem de risco, em conformidade com o artigo 77.º da Diretiva Solvência II, após alterados os seguintes pressupostos:

- (a) as apólices devem ser tratadas como se continuassem em vigor e não consideradas como resgatadas;
- (b) independentemente das cláusulas contratuais ou jurídicas aplicáveis ao contrato, o cálculo não deve incluir penalizações, deduções ou quaisquer outros tipos de ajustamentos à avaliação atuarial teórica de provisões técnicas sem uma margem de risco calculada como se a apólice continuasse em vigor;
- (c) os outros pressupostos devem permanecer inalterados.

## **Metodologias para o cálculo dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros**

### **Orientação 78 – Margem para compra futura de resseguros**

1.135. As empresas de seguros e de resseguros devem reconhecer fluxos de caixa futuros relativos à aquisição futura de resseguro que cubra responsabilidades já reconhecidas no balanço - na medida em que estejam a substituir acordos de resseguro a expirar e que fique demonstrado que cumpre as seguintes condições:

- (a) a empresa de seguros e de resseguros tem uma apólice por escrito em matéria de substituição do acordo de resseguro;
- (b) a substituição do acordo de resseguro não ocorre com menos de 3 meses de intervalo;
- (c) a substituição do acordo de resseguro não depende de eventos futuros que estejam fora do controlo da empresa de seguros ou de resseguros. Se a substituição do acordo de resseguro estiver dependente de eventos futuros não controlados pela empresa de seguros ou de resseguros, as suas condições devem estar claramente documentadas na apólice por escrito a que se refere a alínea a);
- (d) a substituição do acordo de resseguro deve ser realista e coerente com as práticas e estratégias comerciais atuais da empresa de seguros e de resseguros. A empresa de seguros e de resseguros pode verificar se a substituição é realista comparando-a com outras substituições por si realizadas anteriormente;
- (e) o risco de o acordo de resseguro não poder ser substituído devido a restrições de meios é imaterial;
- (f) é feita uma estimativa adequada dos prémios de resseguro futuros a cobrar que reflete que existe o risco de aumento do custo de substituição de acordos de resseguro existentes;
- (g) a substituição do acordo de resseguro não é contrária aos requisitos aplicáveis às medidas de gestão futuras estabelecidas no artigo 236.º do Regulamento Delegado.

### **Orientação 79 – Cálculo simplificado dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros – provisões para prémios**

1.136. Para estimar os montantes recuperáveis de contratos de resseguro a partir do valor bruto da provisão para prémios de resseguro a que tenha sido aplicado um cálculo simplificado, as empresas de seguros e de resseguros devem aplicar separadamente um fator de ajustamento de valores brutos para líquidos aos fluxos de saída de caixa e, eventualmente, um fator de ajustamento de valores brutos para líquidos diferente aos fluxos de entrada de caixa. As empresas

devem basear o fator de ajustamento de valores brutos para líquidos a aplicar aos fluxos de saída de caixa numa análise dos sinistros passados, tendo em consideração o programa de resseguro futuro. O fator de ajustamento de valores brutos para valores líquidos a aplicar aos fluxos de entrada de caixa deve basear-se na consideração dos prémios brutos relativos e dos prémios de resseguro que se espera receber e pagar.

1.137. Sem prejuízo das disposições do primeiro parágrafo das presentes Orientações e da avaliação da proporcionalidade, as empresas podem aplicar as simplificações descritas no anexo técnico V.

### **Orientação 80 – Cálculo simplificado dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros – provisões para sinistros**

1.138. No que respeita às provisões para sinistros dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros devem, se for caso disso, utilizar técnicas de ajustamento de valores brutos para líquidos individualizadas para cada ano de ocorrência ou para cada ano de subscrição cujo desenvolvimento não se encontra concluído, para uma determinada classe de negócio ou grupo de risco homogéneo.

### **Orientação 81 – Cálculo simplificado do ajustamento do incumprimento da contraparte**

1.139. Tendo em conta que o cálculo simplificado do ajustamento do incumprimento da contraparte, previsto no artigo 61.º do Regulamento Delegado, se baseia no pressuposto de que a probabilidade de incumprimento da contraparte permanece estável ao longo do tempo, as empresas de seguros e de resseguros que pretendam utilizar esta simplificação devem ter em conta o grau de realismo deste pressuposto, com base no grau de qualidade creditícia da contraparte e na duração modificada dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros .

## **Princípios gerais relativos às metodologias de cálculo das provisões técnicas**

### **Orientação 82 – Período de projeção**

1.140. Ao avaliarem se o período de projeção e a distribuição temporal dos fluxos de caixa relativos aos tomadores de seguro durante o ano são proporcionais, as empresas de seguros e de resseguros devem ter em consideração, pelo menos, as seguintes características:

- (a) o grau de homogeneidade dos fluxos de caixa;
- (b) o nível de incerteza, ou seja até que ponto os fluxos de caixa futuros podem ser estimados;
- (c) a natureza dos fluxos de caixa.

## **Secção 5: Validação**

### **Orientação 83 – Proporcionalidade da validação das provisões técnicas**

1.141.As empresas de seguros e de resseguros devem exigir que a função atuarial assegure que o processo de validação seja proporcional, tendo em conta a importância do impacto dos pressupostos, das aproximações e das metodologias, quer isoladamente, quer de forma combinada, no valor das provisões técnicas.

### **Orientação 84 – Seleção dos processos e abordagens de validação**

1.142.As empresas de seguros e de resseguros devem exigir que a função atuarial averigue que abordagens e processos de validação são mais adequados, em função das características do passivo e do fim a que se destina a abordagem ou o processo.

### **Orientação 85 – Abordagens qualitativas e quantitativas**

1.143.As empresas de seguros e de resseguros devem exigir que a função atuarial assegure que o processo de validação abranja tanto aspetos quantitativos como qualitativos e não se limite à comparação entre estimativas e resultados. O processo deve igualmente incluir elementos qualitativos, tais como a avaliação dos controlos, a documentação, a interpretação e a comunicação dos resultados.

### **Orientação 86 – Processo de validação regular e dinâmico**

1.144.As empresas de seguros e de resseguros devem exigir que a função atuarial leve a cabo um processo regular e dinâmico, em que aperfeiçoa periodicamente as abordagens de validação de forma a incorporar a experiência obtida em validações anteriores e em resposta a um mercado em mudança e às condições de funcionamento.

### **Orientação 87 – Comparação com os dados observados – desvios**

- 1.145.As empresas de seguros e de resseguros devem garantir que a função atuarial:
- a) identifica o desvio total entre os sinistros previstos e reais;
  - b) divide o desvio total em função das suas principais fontes e analisa as razões subjacentes;
  - c) apresenta recomendações relativas às alterações a efetuar ao modelo ou aos pressupostos aplicados, caso o desvio não pareça resultar de uma anomalia temporária.
- 1.146.As empresas devem garantir que os dados e tendências de mercado relevantes são considerados no âmbito da comparação com os elementos observados.

## **Orientação 88 – Comparação com o mercado no que se refere a contratos com opções e garantias**

1.147. As empresas de seguros e de resseguros devem averiguar a disponibilidade de um conjunto de instrumentos de mercado que permita reproduzir aproximadamente os contratos que incluem opções e garantias. Quando disponível, o preço dessas carteiras deve ser comparado com o valor das provisões técnicas, calculadas pela soma da melhor estimativa (com base nas projeções dos fluxos de caixa) com a margem de risco.

### **Observância e Regras de Comunicação**

1.148. O presente documento contém orientações emitidas nos termos do artigo 16.º do Regulamento EIOPA. Nos termos do artigo 16.º, n.º 3, do Regulamento EIOPA, as autoridades competentes e as instituições financeiras devem desenvolver todos os esforços para dar cumprimento às orientações e recomendações.

1.149. As autoridades competentes que cumpram ou tencionem cumprir as presentes orientações devem incorporá-las no seu quadro regulamentar ou de supervisão de forma adequada.

1.150. As autoridades competentes devem confirmar à EIOPA, no prazo de dois meses a contar da emissão das versões traduzidas, se cumprem ou tencionam cumprir as presentes Orientações, indicando as razões da sua decisão no caso de não darem ou não tencionarem dar-lhes cumprimento.

1.151. Na falta de resposta no prazo referido, as autoridades competentes serão consideradas incumpridoras da obrigação de reporte e declaradas como tal.

### **Disposição final relativa à revisão das Orientações**

1.152. As presentes Orientações ficam sujeitas a revisão pela EIOPA.

## Anexo técnico I - Simplificação para a afetação das despesas gerais

As despesas gerais recorrentes são definidas da seguinte forma:

$$ROA_t = RO_{last} \cdot \left( \frac{RO_{next}}{RO_{last}} \right)^{t/12} \cdot \frac{s+13-t}{12(s+12)}$$

Em que:

$s$  = prazo previsto em meses para a total liquidação de qualquer obrigação decorrente de um contrato de seguro, desde o início da cobertura de seguro

$t = 1, \dots, 12$  mês do período de projeção

$RO_{last}$  = despesas gerais recorrentes observadas durante os 12 meses anteriores

$RO_{next}$  = despesas gerais recorrentes antecipadas para os 12 meses seguintes

$ROA_t$  = despesas gerais recorrentes atribuíveis ao mês  $t$

## **Anexo técnico II - Simplificação para as despesas de regularização de sinistros**

Simplificação referente à provisão para despesas de liquidação de sinistros, com base numa estimativa calculada a partir de uma percentagem da provisão para sinistros:

A simplificação baseia-se na seguinte fórmula, aplicada a cada ramo de atividade:

$$\text{Provisão para ULAE} = R \times [ \text{IBNR} + a \times \text{PCO\_reported} ]$$

Em que:

$R$  = Média simples ou ponderada de  $R_i$  durante um período suficiente de tempo  $R_i$  = despesas de regularização de sinistros pagas/(sinistros brutos + sub-rogações).

$IBNR$  = provisão para sinistros ocorridos e não declarados

$PCO\_reported$  = montante bruto da provisão para resseguro de sinistros declarados

$a$  = Percentagem de provisões para sinistros

## Anexo técnico III - Simplificação para as provisões para prémios

Simplificação para o cálculo da melhor estimativa das provisões para prémios com base numa estimativa do rácio combinado na classe de negócio em causa:

São necessários os seguintes dados:

- (a) estimativa do rácio combinado (CR) para a classe de negócio durante o período de redução da carteira da provisão para prémios;
- (b) valor atual dos prémios futuros para as responsabilidades subjacentes (na medida em que os prémios futuros estejam abrangidos pelos limites do contrato);
- (c) medida do volume dos prémios não adquiridos; refere-se a atividades que tiveram início à data da avaliação e representa os prémios para a atividade iniciada menos os prémios já adquiridos no âmbito desses contratos (determinados numa base *pro rata temporis*).

A melhor estimativa é calculada a partir dos dados de entrada da seguinte forma:

$$BE = CR \cdot VM + (CR - 1) \cdot PVFP + AER \cdot PVFP$$

Em que:

- BE** = melhor estimativa da provisão para prémios.
- CR** = estimativa do rácio combinado por ramo de atividade com base no montante bruto dos custos de aquisição, ou seja,  $CR = (\text{sinistros} + \text{despesas relacionadas com sinistros}) / (\text{prémios adquiridos} - \text{ilíquidos das despesas de aquisição})$ .
- VM** = medida do volume dos prémios não adquiridos. Refere-se a atividades que tiveram início à data da avaliação e representa os prémios para a atividade iniciada menos os prémios já adquiridos no âmbito desses contratos. Esta medida deve ser calculada pelo seu valor ilíquido de despesas de aquisição.
- PVFP** = valor atual dos prémios futuros (descontado usando a estrutura temporal das taxas de juro sem risco recomendada) em valores ilíquidos de comissão.
- AER** = estimativa do rácio de despesas de aquisição por ramo de atividade.

O rácio combinado para um ano de acidente (= ano de ocorrência) corresponde ao rácio das despesas e dos sinistros ocorridos numa determinada classe de negócio ou grupo de risco homogéneo sobre os prémios adquiridos. Os prémios adquiridos devem

excluir o ajustamento do ano anterior. As despesas incluem os gastos atribuíveis aos prémios adquiridos não decorrentes de despesas com sinistros. Os sinistros ocorridos devem excluir o resultado da redução da carteira, isto é, devem corresponder ao total das perdas sofridas no ano y dos sinistros pagos (incluindo despesas com sinistros) durante o ano e às provisões estabelecidas no final do ano.

Em alternativa, caso seja mais viável, pode considerar-se que o rácio combinado relativo ao ano de acidente equivale à soma do rácio de despesas com o rácio de sinistros. O rácio de despesas consiste no rácio das despesas (exceto despesas com sinistros) com prémios processados e as despesas correspondem aos gastos atribuíveis a prémios processados. O rácio de sinistros de um ano de acidente num determinada classe de negócio ou grupo de risco homogéneo deve equivaler ao rácio da perda final de sinistros ocorridos sobre os prémios adquiridos.

## Anexo técnico IV - Hierarquia das simplificações para a margem de risco

No que respeita ao nível 1) da hierarquia:

### Risco específico de seguros de vida

As simplificações admitidas para o cálculo do requisito de capital de solvência relativo à mortalidade, longevidade, risco de invalidez-morbilidade, risco de despesas, risco de revisão e risco catastrófico transitam para os cálculos da margem de risco.

### Risco específico de seguros de acidentes e doença

As simplificações admitidas para o cálculo do requisito de capital de solvência relativo à mortalidade e longevidade no âmbito dos seguros de acidentes e doença, despesas médicas por invalidez-morbilidade, proteção do rendimento em caso de invalidez-morbilidade, despesas de saúde e responsabilidade de acidentes e doença STV transitam para os cálculos da margem de risco.

### Risco específico de seguros não vida

O cálculo dos requisitos de capital de solvência futuros relacionados com prémios e com o risco de provisões podem ser ligeiramente simplificados se não forem tidas em consideração as renovações e as atividades futuras:

- Se o volume dos prémios no ano  $t$  for reduzido comparativamente ao volume de provisões, pode ser fixado em 0. A título de exemplo, atividades que não compreendam contratos plurianuais, em que o volume dos prémios pode ser fixado em 0 para todos os anos  $t$  futuros em que  $t \geq 1$ .
- Se o volume dos prémios for 0, o requisito adicional de fundos próprios para o risco específico de seguros não vida pode ser aproximadamente calculado através da seguinte fórmula:

$$3 \cdot \sigma_{(res,mod)} \cdot PCO_{Net}(t),$$

em que  $\sigma_{(res,mod)}$  representa o desvio padrão agregado do risco de provisões e  $PCO_{Net}(t)$  a melhor estimativa da provisão para sinistros líquida de resseguros no ano  $t$ .

O desvio padrão agregado do risco de provisões  $\sigma_{(res,mod)}$  pode ser calculado através das medidas de agregação descritas no artigo 117.º do Regulamento Delegado, no pressuposto de que todos os montantes relativos ao prémio de risco correspondem a 0.

Como simplificação adicional, pode pressupor-se que a estimativa do desvio padrão do prémio de risco e do risco de provisões de uma empresa específica permanece inalterado ao longo dos anos.

Da mesma forma, o risco específico de seguros de acidentes e doença só é tido em consideração no quadro dos contratos de seguro que existam em  $t = 0$ .

### Risco de incumprimento pela contraparte

Os requisitos de fundos próprios relativos ao risco de incumprimento pela contraparte referente ao resseguro cedido podem ser calculados diretamente a partir da definição para cada segmento e para cada ano. Se o risco de incumprimento dos resseguradores não variar significativamente ao longo dos anos, os requisitos de fundos próprios podem ser aproximadamente calculados mediante a aplicação da percentagem das melhores estimativas dos resseguradores ao nível dos requisitos de fundos próprios observados no ano 0.

De acordo com a fórmula padrão, o risco de incumprimento pela contraparte referente a resseguros cedidos é avaliado tendo em conta toda a carteira, ao invés de segmentos separados. Se se considerar que o risco de incumprimento num segmento é idêntico ao risco de incumprimento total ou se a importância do risco de incumprimento num segmento for negligenciável, os requisitos de fundos próprios podem ser calculados mediante a aplicação da percentagem das melhores estimativas dos resseguradores ao nível dos requisitos de fundos próprios totais para o risco de incumprimento dos resseguradores observado no ano 0.

No que respeita ao nível 2) da hierarquia:

Ao utilizar um exemplo representativo de um método proporcional, o requisito de capital de solvência da empresa de referência para o ano  $t$  pode ser determinado da seguinte forma:

$$SCR_{RU}(t) = SCR_{RU}(0) \cdot BE_{Net}(t) / BE_{Net}(0) \quad t = 1, 2, 3, \dots$$

Em que:

$SCR_{RU}(t)$  = Requisito de capital de solvência conforme calculado em  $t \geq 0$  para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa de referência;

$BE_{Net}(t)$  = melhor estimativa das provisões técnicas líquidas de resseguros, conforme avaliada em  $t \geq 0$  para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa.

A simplificação acima descrita é igualmente aplicável a um nível mais granular, ou seja, a módulos individuais e/ou a submódulos. Todavia, note-se que o número de cálculos a realizar será, de modo geral, proporcional ao número de módulos e/ou submódulos a que é aplicada a simplificação. Além disso, importa avaliar se um cálculo mais granular, conforme acima indicado, proporcionará uma estimativa mais precisa dos futuros requisitos de capital de solvência, que possa ser utilizada no cálculo da margem de risco.

No que respeita ao nível 3) da hierarquia:

Relativamente aos seguros vida, a abordagem da duração implica que a margem de risco CoCM possa ser calculada através da seguinte fórmula:

$$CoCM = CoC \cdot Dur_{mod}(0) \cdot SCR_{RU}(0) / (1 + r_1)$$

Em que:

$SCR_{RU}(0)$  = requisito de capital de solvência conforme calculado em  $t=0$  para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa de referência;

$Dur_{mod}(0)$  = duração modificada das responsabilidades de (res)seguro da empresa de referência líquidas de resseguros quando  $t=0$ ; e

$CoC$  = taxa de custo do capital.

Se  $SCR_{RU}(0)$  incluir sub-riscos materiais que não se mantenham durante todo o período de vigência da carteira (nomeadamente, prémios de risco para contratos não expirados ou risco material de mercado), o cálculo pode frequentemente ser melhorado

- excluindo do mesmo esses sub-riscos de  $SCR_{RU}(0)$ ;
- calculando separadamente o contributo dos sub-riscos para a margem de risco;
- agregando os resultados (quando exequível, permitindo a diversificação).

No que respeita ao nível 4) da hierarquia:

De acordo com esta simplificação, a margem de risco  $CoCM$  é calculada como uma percentagem da melhor estimativa das provisões técnicas em valor líquido em  $t=0$ , isto é

$$CoCM = a_{lob} \cdot BE_{Net}(0)$$

Em que:

$BE_{Net}(0)$  = melhor estimativa das provisões técnicas líquidas de resseguros, conforme avaliada em  $t=0$  para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa num determinada classe de negócio;

$a_{lob}$  = uma percentagem fixa para o referida classe de negócio.

## **Anexo técnico V - Cálculo simplificado dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros**

Relativamente às provisões para prémios:

As simplificações da passagem de valores brutos para líquidos relativas às provisões para sinistros abaixo indicadas, 2), podem igualmente ser utilizadas no cálculo de montantes recuperáveis relativos a provisões para prémios, ou seja, provisões para sinistros (cobertos mas não ocorridos) referentes ao atual ano de acidente (em que  $i=n+1$ ), se aplicada a parte proporcional (antecipada) da cobertura de resseguro para esse ano. Trata-se de uma abordagem conservadora à empresa de (res)seguro cedente, visto que o impacto do resseguro não proporcional no ano (exercício) de acidente atual não é tido em consideração.

Relativamente às provisões para sinistros:

1) Simplificação da passagem de valores brutos para líquidos com base nas provisões para sinistros RBNS («provisões casuísticas»)

Esta simplificação utiliza um rácio de provisões líquidas sobre brutas de uma carteira A disponível a fim de estimar as provisões líquidas de outra carteira B (NPB), com base nas provisões brutas observáveis da carteira B (GPB). Por outras palavras, a simplificação da passagem de valores brutos para líquidos (GN) é estipulada como:

$$GN = NPA/GPA$$

em que NPA e GPA representam, respetivamente, as provisões líquidas e brutas da carteira A. A simplificação é subsequentemente aplicada ao cálculo das provisões líquidas da carteira B da seguinte forma:

$$NPB = GN \times GPB$$

A fim de aplicar esta simplificação, deverão estar preenchidos os seguintes critérios:

- A carteira de referência (A) é similar à carteira (B) a que será aplicada a simplificação, ver o princípio da substância sobre a forma.
- O rácio (GN) é estabelecido através de dados credíveis e sustentáveis. Para tal, será necessário um conjunto de dados que abranja um período superior a dois anos.

O resseguro cedido varia de acordo com a dimensão, a estabilidade financeira e a aversão ao risco de uma empresa, pelo que será necessária particular atenção quando se aplica um rácio de líquido sobre bruto de outra carteira de referência. Por conseguinte, uma tal abordagem só pode ser utilizada em casos em que se saiba que a carteira de referência e a carteira própria têm uma natureza idêntica. Todavia, mesmo neste caso, a percentagem de cessão de resseguros não proporcionais

dependerá fortemente da existência efetiva de grandes perdas, sendo, por conseguinte, muito volátil.

2) Simplificação da passagem de valores brutos para líquidos com base em sinistros cumulados pagos (fluxos de caixa cumulados)

A simplificação calcula uma estimativa das provisões líquidas para sinistros a partir de uma combinação das provisões brutas para sinistros com uma estimativa do impacto das coberturas de resseguro de cada ano de acidente.

Relativamente aos fundamentos do uso desta simplificação, note-se que, no que respeita a anos de acidente passados, a estrutura de resseguro de um determinado ano é conhecida e não irá (em princípio) sofrer alterações retroativas. Consequentemente, a comparação entre os fluxos de caixa líquidos e brutos cumulados por ramo de atividade no passado – diferenciados por ano de acidente – pode ser utilizada para calcular uma estimativa do impacto dos resseguros proporcionais e não proporcionais num determinado ano de acidente (ou seja, simplificação da passagem de valores brutos para líquidos em cada ano de acidente).

Para cada ramo de atividade, as simplificações da passagem de valores brutos para líquidos referentes aos anos de acidente não definitivamente desenvolvidos (GNI) são calculadas da seguinte forma:

$$GNI = ANet_{i,n-i} / AGross_{i,n-i},$$

em que  $AGross_{i,n-i}$  e  $ANet_{i,n-i}$  representam, respetivamente, os sinistros cumulados pagos líquidos e brutos de resseguros, e  $n$  corresponde ao último ano de acidente em que foram observados valores desses fluxos de caixa.

Estas simplificações são subsequentemente utilizadas para calcular as provisões líquidas para sinistros de cada ano de acidente, isto é

$$PCONet_{i} = GNI \times PCOGross_{i}$$

em que  $PCOGross_{i}$  e  $PCONet_{i}$  representam, respetivamente, as provisões líquidas e brutas para sinistros no ano de acidente  $i$ .

Para aplicar esta simplificação, deverão estar disponíveis tanto dados dos sinistros cumulados pagos líquidos como dos sinistros brutos (fluxos de caixa líquidos e brutos) de cada ramo de atividade.

Relativamente aos anos de acidente mais recentes e, em particular, ao último ano de acidente (em que  $i=n$ ), os resultados da simplificação estipulada poderão ser demasiado elevados, visto que é provável que os sinistros ocorridos e não declarados (IBNR) constituam uma grande parte das provisões para sinistros. Consequentemente, a simplificação fixada deverá, nestes casos, conduzir a uma sobrevalorização das provisões líquidas.

## **Anexo técnico VI - Cálculo simplificado para a margem de risco durante o ano**

A margem de risco num determinado momento do ano seguinte (ou seja,  $CoCMlob(t)$ ) pode ser calculada da seguinte forma:

$$CoCM(t) = CoCM(0) \cdot BE_{Net}(t)/BE_{Net}(0), 0 < t < 1$$

Em que:

$CoCM(0)$  = Margem de risco, conforme calculada em  $t=0$  para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa de referência;

$BE_{Net}(t)$  = melhor estimativa das provisões técnicas líquidas de resseguros, conforme avaliada em  $t \geq 0$ , para as carteiras de responsabilidades de (res)seguro da empresa de referência.