

Agosto/2017

#### Sumário

1. ÁREA RESPONSÁVEL.....	3
2. ABRANGÊNCIA.....	3
3. OBJETIVO.....	3
4. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - SOCIEDADES SEGURADORAS E ENTIDADES ABERTAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR.....	3
4.1.Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG) .....	3
4.2.Custo de Aquisição Diferido – Vigência do Risco (CAD) .....	5
4.3.Fluxo da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL).....	6
4.4.Estudo de sinistros por data de aviso (ou ocorrência).....	11
4.5.Teste de Consistência da Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR) .....	16
4.6.Teste de Consistência da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL).....	17
4.7.Teste de Consistência dos Recebíveis de Resseguro (Ativo de Resseguro de PSL e Crédito com Ressegurador).....	18
4.8.Ativo de Resseguro de PPNG de contratos proporcionais e facultativos .....	19
4.9.Ativo de Resseguro de PPNG de contratos automáticos não proporcionais .....	20
4.10.Ativo de Resseguro de PPNG de contratos automáticos não proporcionais – Limite máximo que pode ser oferecido como Redutor .....	24
5. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - SOCIEDADES DE CAPITALIZAÇÃO.....	29
5.1.Provisão Matemática de Capitalização (PMC) .....	29
5.2.Provisão para Distribuição de Bônus (PDB) .....	29
5.3.Provisão para Resgates (PR) .....	29
5.4.Provisão de Sorteios para Realizar (PSR) .....	30

5.5.Provisão para Sorteios a Pagar (PSP) .....	30
6. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - RESSEGURADORES LOCAIS .....	30
6.1.Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG) de contratos facultativos.....	30
6.2.Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG) de contratos automáticos não proporcionais .....	31
6.3.Fluxo da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL).....	39
6.4.Fluxo dos Ativos de Retrocessão da PSL.....	39
6.5.Fluxo dos Créditos com Retrocessionário .....	40
6.6.Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos facultativos.....	41
6.7.Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos automáticos não proporcionais.....	42
6.8.Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos automáticos não proporcionais – Limite máximo que pode ser oferecido como Redutor .....	48

## 1. ÁREA RESPONSÁVEL

- SUSEP/DISOL/CGMOP [cg mop.rj@susep.gov.br – tel: 3233-4020 (4017)]
- SUSEP/DISOL/CGMOP/COPRA [copra.rj@susep.gov.br – tel:3233-4020 (4336)]
- SUSEP/DISOL/CGMOP/COPRA/DIMP1 [dimp1.rj@susep.gov.br – tel: 3233-4042]
- SUSEP/DISOL/CGMOP/COPRA/DIMP2 [dimp2.rj@susep.gov.br – tel: 3233-4048]

## 2. ABRANGÊNCIA

- Sociedades Seguradoras;
- Entidades Abertas de Previdência Complementar;
- Sociedades de Capitalização; e
- Resseguradores Locais.

## 3. OBJETIVO

O objetivo do presente documento é registrar as memórias de cálculo das análises efetuadas pela CGMOP/COPRA com base nos dados do FIP e Quadros Estatísticos enviados a esta Autarquia.

## 4. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - SOCIEDADES SEGURADORAS E ENTIDADES ABERTAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

### 4.1. Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG)

Quadros Estatísticos 378 e 382	
<b>(A): Emissão de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRO
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIORO + 1)}$

<b>(B): Aumento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado igual a fim do risco original; início do risco derivado maior ou igual ao fim do risco original; ou fim do risco derivado menor que o fim do risco original e início do risco derivado maior ou igual ao início do risco original	$VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIORD + 1)}$
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado maior que fim do risco original e início do risco derivado menor que fim do risco original	$\left\{ \left[ VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIORD + 1)} \right]^+ \right.$ $\left. \left[ VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIRO + 1)} \right]^- \right.$ $\left. \left[ VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)} \right] \right\}$
<b>(C): Restituição de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIORD + 1)}$
<b>(D): Cancelamento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)}$

<p><b>Resultado Final =</b>                  (+) Emissão de Prêmio – Próprio (+) Emissão de Prêmio – Cosseguro Aceito (-) Emissão de Prêmio – Cosseguro Cedido                  (+) Aumento de Prêmio – Próprio (+) Aumento de Prêmio – Cosseguro Aceito (-) Aumento de Prêmio – Cosseguro Cedido                  (-) Restituição de Prêmio – Próprio (-) Restituição de Prêmio – Cosseguro Aceito (+) Restituição de Prêmio – Cosseguro Cedido                  (-) Cancelamento de Prêmio – Próprio (-) Cancelamento de Prêmio – Cosseguro Aceito (+) Cancelamento de Prêmio – Cosseguro Cedido</p>
--

**4.2. Custo de Aquisição Diferido – Vigência do Risco (CAD)**

Quadros Estatísticos 378 e 382	
<b>(A): Emissão de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORCARO
Durante o prazo da vigência:	$VALORCARO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)}$
<b>(B): Aumento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORCARD
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado igual a fim do risco original; início do risco derivado maior ou igual ao fim do risco original; ou fim do risco derivado menor que o fim do risco original e início do risco derivado maior ou igual ao início do risco original	$VALORCARD \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIORD + 1)}$
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado maior que fim do risco original e início do risco derivado menor que fim do risco original	$\{ [ VALORCARD \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIORD + 1)} ]^+ $ $[ VALORCARO \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIRO + 1)} ]^- $

	$[VALORCARO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)} ]\}$
<b>(C): Restituição de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORCARD
Durante o prazo da vigência:	$VALORCARD \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)}$
<b>(D): Cancelamento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORCARD
Durante o prazo da vigência:	$VALORCARO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIRO + 1)}$
<b>Resultado Final =</b>	
(+) Emissão de Prêmio – Próprio (+) Emissão de Prêmio – Cosseguro Aceito (–) Emissão de Prêmio – Cosseguro Cedido (+) Aumento de Prêmio – Próprio (+) Aumento de Prêmio – Cosseguro Aceito (–) Aumento de Prêmio – Cosseguro Cedido (–) Restituição de Prêmio – Próprio (–) Restituição de Prêmio – Cosseguro Aceito (+) Restituição de Prêmio – Cosseguro Cedido (–) Cancelamento de Prêmio – Próprio (–) Cancelamento de Prêmio – Cosseguro Aceito (+) Cancelamento de Prêmio – Cosseguro Cedido	

#### 4.3. Fluxo da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL)

Quadros Estatísticos 376 e 377				
Quadro 377:				
(A): Anterior	Parcela	TPMOID	CMPID	Campo
	Sin Adm	-	1015 + 1016 - 1017	ESLVALORMOV
	Sin Jud	-	1020 + 1021 - 1022	ESLVALORMOV

	At Ress Adm	-	1018	ESLVALORMOV
	At Ress Jud	-	1023	ESLVALORMOV
	Cred	-	1019 + 1024	ESLVALORMOV
<b>Quadro 376:</b>				
<b>(B): Avisos</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	1	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	1	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	1	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	1	1013	ESRVALORMOV
	Cred	1 + 14	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(C): Reavaliação</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	2	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	2	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	2	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	2	1013	ESRVALORMOV
	Cred	2	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(D): Cancelamento</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	5	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	5	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	5	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	5	1013	ESRVALORMOV
	Cred	5	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(E): Reabertura</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>

	Sin Adm	6	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	6	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	6	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	6	1013	ESRVALORMOV
	Cred	6	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(F): Liq Parc</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	3	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	3	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	3	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	3	1013	ESRVALORMOV
	Cred	3	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(G): Liq Final</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	4	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	4	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	4	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	4	1013	ESRVALORMOV
	Cred	4	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(H): Despesa Financeira</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	1 + 2 + 6 - 5	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMON
	Sin Jud	1 + 2 + 6 - 5	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMON
	At Ress Adm	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1012 (- 1011)	ESRVALORMON
	At Ress Jud	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1013 (- 1014)	ESRVALORMON
	Cred	1 + 2 + 6 + 14 - 5	1011 + 1014	ESRVALORMON
<i>Observação: At Ress Adm: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1011 e At Ress Jud: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1014</i>				



<b>(I): Baixa Ativo</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	-	-	ESRVALORMOV
	Sin Jud	-	-	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	14	1011	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	14	1014	ESRVALORMOV
	Cred	-	-	ESRVALORMOV
<b>(J): Calculado = A+B+C-D+E-F-G+H-I</b>				

<b>Quadros Estatísticos 379 e 380</b>				
<b>Quadro 380:</b>				
<b>(A): Anterior</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	-	1053 + 1054 - 1055	ebrvalormov
	Sin Jud	-	1058 + 1059 + 1064 - 1060	ebrvalormov
	At Ress Adm	-	1056	ebrvalormov
	At Ress Jud	-	1061	ebrvalormov
	Cred	-	1057 + 1062	ebrvalormov
<b>Quadro 379:</b>				
<b>(B): Avisos</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	1	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	Sin Jud	1	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	1	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	1	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	1 + 14	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)

<b>(C): Reavaliação</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	2	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Sin Jud	2	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	2	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	2	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	2	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(D): Cancelamento</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	5	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	Sin Jud	5	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	5	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	5	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	5	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(E): Reabertura</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	6	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	Sin Jud	6	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	6	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	6	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	6	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(F): Liq Parc</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	3	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Sin Jud	3	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	3	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	3	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	3	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)

<b>(G): Liq Final</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	4	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Sin Jud	4	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	4	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	4	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	4	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(H): Despesa Financeira</b>				
<b>(H): Despesa Financeira</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	1 + 2 + 6 - 5	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	Sin Jud	1 + 2 + 6 - 5	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	At Ress Adm	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1050 (- 1049)	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	At Ress Jud	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1051 (- 1052)	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	Cred	1 + 2 + 6 + 14 - 5	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormon)
<i>Observação: At Ress Adm: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1049 e At Ress Jud: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1052</i>				
<b>(I): Baixa Ativo</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	-	-	-
	Sin Jud	-	-	-
	At Ress Adm	14	1049	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	14	1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	-	-	-
<b>(J): Calculado = A+B+C-D+E-F-G+H-I</b>				

#### 4.4. Estudo de sinistros por data de aviso (ou ocorrência)

<b>Quadros Estatísticos 376 e 377</b>				
<b>Quadro 376:</b>				
<b>(A): Avisos</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	1	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	1	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	1	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	1	1013	ESRVALORMOV
	Cred	1 + 14	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(B): Reavaliações</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	2	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	2	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	2	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	2	1013	ESRVALORMOV
	Cred	2	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(C): Cancelamentos</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	5	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	5	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	5	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	5	1013	ESRVALORMOV
	Cred	5	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(D): Reaberturas</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	6	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	6	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	6	1012	ESRVALORMOV

	At Ress Jud	6	1013	ESRVALORMOV
	Cred	6	1011 + 1014	ESRVALORMOV
<b>(E): Despesa Financeira</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	1 + 2 + 6 - 5	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMON
	Sin Jud	1 + 2 + 6 - 5	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMON
	At Ress Adm	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1012 (- 1011)	ESRVALORMON
	At Ress Jud	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1013 (- 1014)	ESRVALORMON
	Cred	1 + 2 + 6 + 14 - 5	1011 + 1014	ESRVALORMON
<i>Observação: At Ress Adm: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1011 e At Ress Jud: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1014</i>				
<b>(F): Baixa Ativo Resseguro</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	-	-	ESRVALORMOV
	Sin Jud	-	-	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	14	1011	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	14	1014	ESRVALORMOV
	Cred	-	-	ESRVALORMOV
<b>(G): Valor Atual (A+B-C+D+E-F)</b>				
<b>(H): Total Pago</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	3 + 4	1001 + 1002 - 1003	ESRVALORMOV
	Sin Jud	3 + 4	1006 + 1007 - 1008	ESRVALORMOV
	At Ress Adm	3 + 4	1012	ESRVALORMOV
	At Ress Jud	3 + 4	1013	ESRVALORMOV
	Cred	3 + 4	1011 + 1014	ESRVALORMOV

<b>(I): Valor Pendente Pgto = G-H</b>				
<b>Quadro 377:</b>				
<b>(J): PSL Atual</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	-	1015 + 1016 - 1017	ESLVALORMOV
	Sin Jud	-	1020 + 1021 - 1022	ESLVALORMOV
	At Ress Adm	-	1018	ESLVALORMOV
	At Ress Jud	-	1023	ESLVALORMOV
	Cred	-	1019 + 1024	ESLVALORMOV
<b>Observação: o agrupamento é efetuado por data de aviso DATAVISO (ou de ocorrência DATAOCORR)</b>				

<b>Quadros Estatísticos 379 e 380</b>				
<b>Quadro 379:</b>				
<b>(A): Avisos</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	1	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	Sin Jud	1	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	At Ress Adm	1	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	1	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	1 + 14	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(B): Reavaliações</b>				
<b>(B): Reavaliações</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	2	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Sin Jud	2	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	2	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	2	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	2	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)

<b>(C): Cancelamentos</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	5	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	Sin Jud	5	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	At Ress Adm	5	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	5	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	5	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(D): Reaberturas</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	6	1039 + 1040 - 1041	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	Sin Jud	6	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1 (ebivalormov*ebibenven) ou 2/3
	At Ress Adm	6	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	6	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	6	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(E): Despesa Financeira</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	1 + 2 + 6 - 5	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	Sin Jud	1 + 2 + 6 - 5	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	At Ress Adm	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1050 (- 1049)	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	At Ress Jud	1 + 2 + 6 - 5 (- 14)	1051 (- 1052)	1, 2 e 3 (ebivalormon)
	Cred	1 + 2 + 6 + 14 - 5	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormon)
<i>Observação: At Ress Adm: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1049 e At Ress Jud: Desconta a combinação de tpmoid 14 com CMPID 1052</i>				
<b>(F): Baixa Ativo Resseguro</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	-	-	-
	Sin Jud	-	-	-
	At Ress Adm	14	1049	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	14	1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)

	Cred	-	-	-
<b>(G): Valor Atual = A+B-C+D+E-F</b>				
<b>(H): Total Pago</b>				
	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>TPMOPREV e Campo</b>
	Sin Adm	3 + 4	1039 + 1040 - 1041	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Sin Jud	3 + 4	1038 + 1044 + 1045 - 1046	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Adm	3 + 4	1050	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	At Ress Jud	3 + 4	1051	1, 2 e 3 (ebivalormov)
	Cred	3 + 4	1049 + 1052	1, 2 e 3 (ebivalormov)
<b>(I): Valor Pendente Pgto (G-H)</b>				
<b>Quadro 380:</b>				
<b>(J): PSL Atual</b>	<b>Parcela</b>	<b>TPMOID</b>	<b>CMPID</b>	<b>Campo</b>
	Sin Adm	-	1053 + 1054 - 1055	ebrvalormov
	Sin Jud	-	1058 + 1059 + 1064 - 1060	ebrvalormov
	At Ress Adm	-	1056	ebrvalormov
	At Ress Jud	-	1061	ebrvalormov
	Cred	-	1057 + 1062	ebrvalormov
<b>Observação: o agrupamento é efetuado por data de aviso DATAVISO (ou de ocorrência DATAOCORR)</b>				

#### 4.5. Teste de Consistência da Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR)

Parcela Calculada	Descrição
<b>Seguros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos os valores (VALORMOV) ocorridos até uma data-base e que foram avisados em quadros posteriores a esta data.</li> <li>▪ TPMOIDS (1+2+6-5)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMPIDs (conforme cada quadro) considerando sempre direto + cosseguro aceito – cosseguro cedido</li> <li>▪ Quadros 270 e 322 (5982, 5983, 5984, 6008, 6009, 6010)</li> <li>▪ Quadro 376 (1001, 1002, 1003, 1006, 1007, 1008)</li> </ul>
<b>Previdência e VI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos os valores ocorridos até uma data-base e que foram avisados em quadros posteriores a esta data</li> <li>▪ Quadro 379:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. CMPIDs (1038,1039,1040,1041,1044,1045,1046): considerando sempre direto + cosseguro aceito – cosseguro cedido</li> <li>b. TPMOPREV (1) e TPMOID (1 + 6 - 5): EBIVALORPBC-EBIVALORPBAC+ EBIBENVEN*EBIVALORMOV</li> <li>c. TPMOPREV (1) e TPMOID (2): EBIVALORMOV</li> <li>d. TPMOPREV (3) e TPMOID (1 + 2 + 6 – 5): EBIVALORMOV</li> </ul> </li> <li>▪ Quadro 302 (informações do Cadastro de Planos):             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planos de Pagamento Único em CAP: EBIVALORBEN + EBIVALORAJATU + EBIVALORAJBEN - EBIVALORCANCEL – EBIVALORPBAC</li> <li>b. Planos de Pagamento Único em RS/RCC: EBIVALORBEN + EBIVALORAJATU + EBIVALORAJBEN – EBIVALORCANCEL</li> <li>c. Planos de Renda em CAP: EBIRENVEN*EBIVALORBEN + EBIVALORPBC + EBIVALORAJATU + EBIVALORAJBEN - EBIVALORCANCEL – EBIVALORPBAC</li> <li>d. Planos de Renda em RS/RCC: EBIRENVEN*EBIVALORBEN + EBIVALORPBC + EBIVALORAJATU + EBIVALORAJBEN – EBIVALORCANCEL (há planos antigos que previam conversão em renda em RS. Na verdade, são RCC, mas estão cadastrados como RS por causa da NTA, por isso a inclusão no cálculo).</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6. Teste de Consistência da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL)

<b>Parcela</b>	<b>Descrição</b>
<b>Pagos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos valores avisados até a data-base que foram pagos em quadros posteriores a esta data (valormov).</li> <li>▪ TPMOID 3 e 4</li> <li>▪ CMPIDs (conforme cada quadro) considerando sempre direto + cosseguro aceito – cosseguro cedido.</li> <li>▪ Quadros 270 e 322 (5982, 5983, 5984, 6008, 6009, 6010): Indenizações Administrativas e Judiciais</li> <li>▪ Quadro 376 (1001, 1002, 1003, 1006, 1007, 1008): Administrativos e Judiciais.</li> <li>▪ Quadro 379 (1038,1039,1040,1041,1044,1045,1046): Administrativos e Judiciais.</li> <li>▪ Observação: Eventuais pagamentos anteriores a janeiro/2014 das operações de previdência, que vinham no antigo quadro 302 não estão sendo considerados nessa análise. Entretanto, a ausência desses valores (para empresas que operam nesse seguimento) significa que estamos calculando uma PSL menor do que de fato ela é e que talvez o déficit poderia ser ainda maior.</li> </ul>
<b>Pendente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifica no quadro de estoque do mês base o valor atual dos benefícios pendentes de pagamento (valormov) que foram avisados até cada data-base.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMPIDs (conforme cada quadro) considerando sempre direto + cosseguro aceito – cosseguro cedido.</li> <li>▪ Quadro 377 (1015, 1016, 1017, 1020, 1021, 1022): Administrativos e Judiciais.</li> <li>▪ Quadro 380 (1053,1054,1055,1058,1059,1060,1064): Administrativos e Judiciais.</li> </ul>
<b>Despesas Financeiras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização monetária de todos valores avisados até a data-base que foram movimentados em quadros posteriores a esta data (valormon).</li> <li>▪ TPMOID 2, 5 e 6.</li> <li>▪ CMPIDs (conforme cada quadro) considerando sempre direto + cosseguro aceito – cosseguro cedido.</li> <li>▪ Quadro 271 e 323 (5946, 5947, 5948, 5963, 5964, 5965): Indenização Administrativas e Judiciais</li> <li>▪ Quadro 376 (1001, 1002, 1003, 1006, 1007, 1008): Administrativos e Judiciais</li> <li>▪ Quadro 379 (1038,1039,1040,1041,1044,1045,1046): Administrativos e Judiciais</li> <li>▪ Observação: Descontamos as despesas financeiras posteriores ao aviso, pois não estamos “testando” o efeito da atualização, mas sim os valores de indenização estimados no momento da constituição da PSL.</li> </ul>

#### 4.7. Teste de Consistência dos Recebíveis de Resseguro (Ativo de Resseguro de PSL e Crédito com Ressegurador)

Parcela	Descrição
<u>Todos os ramos e planos exceto Previdência Tradicional e PGBL</u>	
<b>Recebidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos valores avisados como recebíveis de resseguro até a data-base, que foram recuperados em quadros posteriores a esta data (valormov).</li> <li>▪ TPMOID 3 e 4</li> <li>▪ CMPIDs (QE 376: 1011, 1012, 1013, 1014; QE 379: 1049,1050,1051,1052)</li> </ul>
<b>Pendente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifica no quadro de estoque do mês base o valor atual dos recebíveis pendentes de pagamento (valormov) que foram avisados até cada data-base.</li> <li>▪ CMPIDs (QE 377: 1018, 1019, 1023, 1024; QE 380: 1056,1057,1061,1062)</li> </ul>
<b>Despesas Financeiras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização monetária de todos valores avisados até a data-base que foram movimentados em quadros posteriores a esta data (valormon).</li> <li>▪ TPMOID [+2, [-]5 e [+6].</li> <li>▪ CMPIDs (QE 376: 1011, 1012, 1013, 1014; QE 379: 1049,1050,1051,1052)</li> <li>▪ Observação: Descontamos as despesas financeiras posteriores ao aviso, pois não estamos “testando” o efeito da atualização, mas sim os valores de recuperação estimados.</li> </ul>
<b>Recuperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AtResPSLSinAvRS Q07 (CMPID: 12299) + AtResPSLCAP Q04 (CMPID: 12406) + CredResSinPag Q04 (CMPID: 12422), onde:</li> </ul>

<b>Resseguro Informada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ AtResPSLSinAvRS Q07 (CMPID: 1 2299): Ativo de Resseguro Redutor de PSL de Sinistros Avisados em Repartição Simples (esta parcela é descontada de Ajuste de IBNeR e Redução a Valor Recuperável)</li> <li>○ AtResPSLCAP Q04 (CMPID: 1 2406): Ativo de Resseguro Redutor de PSL de Regime de Capitalização e de Repartição de Capitais de Cobertura (esta parcela contém Ajuste de IBNeR e é descontada de Redução a Valor Recuperável)</li> <li>○ CredResSinPag Q04 (CMPID: 1 2422): Crédito com Ressegurador de Sinistros Pagos (esta parcela é descontada de Redução a Valor Recuperável)</li> </ul>
<b>Ajuste de IBNeR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AtResAjPSLRS Q07 (CMPID: 1 2302), onde: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AtResAjPSLRS Q07 (CMPID: 1 2302): Ativo de Resseguro Redutor de PSL_Ajuste de IBNeR da PSL em Repartição Simples (não temos a abertura do ajuste de IBNeR de CAP/RCC)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Redução ao valor recuperável</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AtResRedVIREC Q04 (CMPID: 1 2407) + CredCResRedVIREC Q04 (cpmid: 1 2423), onde: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AtResRedVIREC Q04 (CMPID: 1 2407): Ativos de Resseguro Redutores de PSL_Redução ao Valor Recuperável em todos os regimes</li> <li>○ CredCResRedVIREC Q04 (CMPID: 1 2423): Créditos com Ressegurador_Redução ao Valor Recuperável em todos os regimes</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.8. Ativo de Resseguro de PPNG de contratos proporcionais e facultativos

<b>Quadros Estatísticos 378 e 382</b>	
<b>(A): Emissão de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRO
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO - MRFMESANO)}{(DATAFIMRO - DATAINICIORO + 1)}$
<b>(B): Aumento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado igual a fim do risco original; início do risco derivado maior ou igual ao fim do risco original; ou fim do risco derivado menor que o fim do risco original e início do risco derivado maior ou igual ao início do risco	$VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRD - MRFMESANO)}{(DATAFIMRD - DATAINICIORD + 1)}$

original	
Durante o prazo da vigência, quando: - Fim do risco derivado maior que fim do risco original e início do risco derivado menor que fim do risco original	$\left\{ \left[ VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRD \cdot MRFMESANO)}{(DATAFIMRD \cdot DATAINICIORD + 1)} \right]^+ \right.$ $\left. \left[ VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRD \cdot MRFMESANO)}{(DATAFIMRD \cdot DATAINICIURO + 1)} \right]^- \right.$ $\left. \left[ VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO \cdot MRFMESANO)}{(DATAFIMRO \cdot DATAINICIURO + 1)} \right] \right\}$
<b>(C): Restituição de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRD \times \frac{(DATAFIMRO \cdot MRFMESANO)}{(DATAFIMRO \cdot DATAINICIORD + 1)}$
<b>(D): Cancelamento de Prêmio</b>	<b>Cálculo</b>
Entre a data de emissão e o início da vigência:	VALORMOVRD
Durante o prazo da vigência:	$VALORMOVRO \times \frac{(DATAFIMRO \cdot MRFMESANO)}{(DATAFIMRO \cdot DATAINICIURO + 1)}$
<b>Resultado Final =</b> (+) Emissão de Prêmio – Repasse de Resseguro (+) Aumento de Prêmio – Repasse de Resseguro (-) Restituição de Prêmio – Restituição de Resseguro (-) Cancelamento de Prêmio – Resseguro	

#### 4.9. Ativo de Resseguro de PPNG de contratos automáticos não proporcionais

<b>Resumo dos Cálculos</b>
(os cálculos são aproximações algébricas das metodologias apresentadas nos exemplos dos documentos de orientação)
DB = Data-Base de Cálculo
PM = Prêmio
VM = Vigência Média dos riscos inseridos no contrato
VC = Vigência do Contrato
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{(\text{FimContr} - DB) / VC\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB \leq \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} + VM - DB)^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} + VM) \Rightarrow 0$
<b>Condições iniciais aplicadas a todas as parcelas</b>
(se o prêmio de algum contrato com riscos a decorrer não atender a alguma das condições, o prêmio é considerado erro e desconsiderado do cálculo)
data de início de contrato < data de fim do contrato
data de cálculo >= data de registro do prêmio
0 < vigência média das apólices inseridas no contrato <= 100
data de registro do prêmio válida
data de início de contrato válida

data de fim de contrato válida
vigência média das apólices válida

Legenda	Detalhamento
<b>Prêmio</b>	<b>Prêmio Mínimo</b> ou <b>Prêmio de Ajuste</b> (aba "Prêmios")
<b>VM</b>	<b>vigência média das apólices</b> (aba "informações adicionais")
<b>Início de vigência do contrato</b>	<b>início de vigência</b> (aba "informações adicionais")
<b>Fim de vigência do contrato</b>	<b>término de vigência</b> (aba "informações adicionais")
<b>Data de registro do prêmio</b>	<b>data de registro do Prêmio Mínimo</b> ou <b>Ajuste</b> , conforme o caso (aba "Prêmios")
<b>DB</b>	data base de cálculo
<b>VC</b>	Vigência do contrato em meses = $[(\text{término de vigência} - \text{início de vigência}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>DB - InicioContr</b>	Tempo decorrido do contrato em meses = $[(\text{data base de cálculo} - \text{início de vigência}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>FimContr - DB =</b>	Período de tempo entre a data base de cálculo e o fim do contrato em meses = $[(\text{término de vigência} - \text{data base de cálculo}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>InícioContr+VM – DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de início de vigência do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{início de vigência} + \text{VM}) - \text{data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (início de vigência + VM) representa a MPRDATAINICIO cujo mês foi adicionado do valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr+VM-DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de fim de vigência do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{término de vigência} + \text{VM}) - \text{data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (término de vigência + VM) representa a data de término de vigência cujo mês foi adicionado do valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr-VM</b>	data do término de vigência subtraindo-se, do respectivo mês, o valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).

Quadro de Cadastro de Contratos de Resseguro (Seguros)				
Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados				
Base Indenitária (Aba 'COBERTURA')	Modalidade - Tipo de resseguro (Aba 'COBERTURA')	Tipo de Prêmio (Aba 'PRÊMIOS')	Condições	Cálculo

'Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo < início de vigência	<b>(A1)</b> Prêmio
'Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; e início de vigência <= data base de cálculo <= término de vigência	<b>(B1)</b> Prêmio * [(término de vigência - data base de cálculo) / (término de vigência - início de vigência + 1)]
<b>(C1) Ativos de Resseguro de PPNG Não Proporcionais Sinistros Ocorridos/Avisados = (A1) + (B1)</b>				
<i>Nota: refere-se ao cálculo descrito no exemplo 2 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas (que se aplica tanto para a PPNG quanto para o ativo de resseguro/retrocessão de PPNG).</i>				
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>				
<b>Base Indenitária (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Modalidade - Tipo de resseguro (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Tipo de Prêmio (Aba 'PRÊMIOS')</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo < início de vigência	<b>(A2)</b> Prêmio
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; início de vigência <= data base de cálculo <= término de vigência; e data base de cálculo <= (início de vigência + n° de meses de vigência média das apólices)	<b>(B2)</b> Prêmio*{1 - [(DB- InícioContr)^2]/[2*VM*VC]}

Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; início de vigência <= data base de cálculo <= término de vigência; e data base de cálculo > (início de vigência + n° de meses de vigência média das apólices)	<b>(C2)</b> Prêmio*{[2*(FimContr - DB)+VM]/[2 *VC]}
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; data base de cálculo > término de vigência; e data base de cálculo <= (início de vigência + n° de meses de vigência média das apólices)	<b>(D2)</b> Prêmio*{[2*(InícioContr+VM - DB)+VC]/[2 *VM]}
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; data base de cálculo > término de vigência; e data base de cálculo > (início de vigência + n° de meses de vigência média das apólices); e data base de cálculo <= (término de vigência + n° de meses de vigência média das apólices)	<b>(E2)</b> Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}
<b>(F2) Ativos de Resseguro de PPNG Não Proporcionais Riscos Iniciados = (A2) + (B2) + (C2) + (D2) + (E2)</b>				
<i>Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 1 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas (que se aplica tanto para a PPNG quanto para o ativo de resseguro/retrocessão de PPNG).</i>				
<b>Total: Ativos de Resseguro de PPNG Não Proporcionais = (C1) + (F2)</b>				

#### 4.10. Ativo de Resseguro de PPNG de contratos automáticos não proporcionais – Limite máximo que pode ser oferecido como Redutor

<b>Resumo dos Cálculos</b> (os cálculos são aproximações algébricas das metodologias apresentadas nos exemplos dos documentos de orientação)
DB = Data-Base de Cálculo



PM = Prêmio
VM = Vigência Média dos riscos inseridos no contrato
VC = Vigência do Contrato
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>
se VM>VC:
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM * \{1 - [VC / (2 * VM)]\}$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} - DB) / VC] - [((\text{FimContr} - DB)^2) / (2 * VM * VC)]\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
se VM<=VC:
$(DB < \text{FimContr} - VM) \Rightarrow PM * \{VM / (2 * VC)\}$
$(DB \geq \text{FimContr} - VM ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} - DB) / VC] - [((\text{FimContr} - DB)^2) / (2 * VM * VC)]\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM - PM \Rightarrow 0$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB \leq \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC] - [(\text{FimContr} - DB) / VC]\}$
$(DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC] - [(\text{FimContr} - DB) / VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} + VM - DB)^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} + VM) \Rightarrow 0$
<b>Condições iniciais aplicadas a todas as parcelas</b>
(se o prêmio de algum contrato com riscos a decorrer não atender a alguma das condições, o prêmio é considerado erro e desconsiderado do cálculo)
data de início de contrato < data de fim do contrato
data de cálculo >= data de registro do prêmio
0 < vigência média das apólices inseridas no contrato <= 100

data de registro do prêmio válida
data de início de contrato válida
data de fim de contrato válida
vigência média das apólices válida

Legenda	Detalhamento
<b>Prêmio</b>	<b>Prêmio Mínimo</b> ou <b>Prêmio de Ajuste</b> (aba "Prêmios")
<b>VM</b>	<b>vigência média das apólices</b> (aba "informações adicionais")
<b>Início de vigência do contrato</b>	<b>início de vigência</b> (aba "informações adicionais")
<b>Fim de vigência do contrato</b>	<b>término de vigência</b> (aba "informações adicionais")
<b>Data de registro do prêmio</b>	<b>data de registro do Prêmio Mínimo</b> ou <b>Ajuste</b> , conforme o caso (aba "Prêmios")
<b>DB</b>	data base de cálculo
<b>VC</b>	Vigência do contrato em meses = $[(\text{término de vigência} - \text{início de vigência}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>DB - InicioContr</b>	Tempo decorrido do contrato em meses = $[(\text{data base de cálculo} - \text{início de vigência}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>FimContr - DB =</b>	Período de tempo entre a data base de cálculo e o fim do contrato em meses = $[(\text{término de vigência} - \text{data base de cálculo}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>InícioContr+VM – DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de início de vigência do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{início de vigência} + \text{VM}) - \text{data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (início de vigência + VM) representa a MPRDATAINICIO cujo mês foi adicionado do valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr+VM-DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de fim de vigência do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{término de vigência} + \text{VM}) - \text{data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (término de vigência + VM) representa a data de término de vigência cujo mês foi adicionado do valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr-VM</b>	data do término de vigência subtraindo-se, do respectivo mês, o valor de VM (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).

**Quadro de Cadastro de Contratos de Resseguro (Seguros)**

**Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados**

<b>Base Indenitória (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Modalidade - Tipo de resseguro (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Tipo de Prêmio (Aba 'PRÊMIOS')</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= Data base de cálculo < início de vigência; e VM > VC	<b>(A1)</b> Prêmio*{1 - [VC/(2*VM)]}
Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= Data base de cálculo; e início de vigência <= Data base de cálculo <= término de vigência; e VM > VC	<b>(B1)</b> Prêmio * {[FimContr-DB]/VC} - [((FimContr-DB)^2)/(2*VM*VC)] }
Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= Data base de cálculo < FimContr - VM; e VM > VC	<b>(C1)</b> Prêmio*{VM/(2*VC)}
'Pela data de ocorrência do sinistro' ou 'Por data de conhecimento do sinistro'	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	'Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= Data base de cálculo; e FimContr - VM <= Data base de cálculo <= término de vigência; e VM > VC	<b>(D1)</b> Prêmio * {[FimContr-DB]/VC} - [((FimContr-DB)^2)/(2*VM*VC)] }
<b>(E1) Lim. Máx. At. de Resseguro de PPNG Não Proporcionais Sinistros Ocorridos/Avisados = (A1) + (B1) + (C1) + (D1)</b>				
<i>Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 2 do item 3.2.1.2.2 do documento de orientações sobre ativos redutores.</i>				
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>				

<b>Base Indenitória (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Modalidade - Tipo de resseguro (Aba 'COBERTURA')</b>	<b>Tipo de Prêmio (Aba 'PRÊMIOS')</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo < início de vigência	<b>(A2)</b> zero
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; início de vigência <= data base de cálculo <= término de vigência; e data base de cálculo <= (início de vigência + nº de meses de vigência média das apólices)	<b>(B2)</b> $\text{Prêmio} * \{ 1 - \frac{[(DB - \text{InícioContr})^2]}{[2 * VM * VC]} - \frac{[(FimContr - DB)]}{VC} \}$
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; início de vigência <= data base de cálculo <= término de vigência; e data base de cálculo > (início de vigência + nº de meses de vigência média das apólices)	<b>(C2)</b> $\text{Prêmio} * \{ [2 * (FimContr - DB) + VM] / [2 * VC] - [(FimContr - DB) / VC] \}$
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; data base de cálculo > término de vigência; e data base de cálculo <= (início de vigência + nº de meses de vigência média das apólices)	<b>(D2)</b> $\text{Prêmio} * \{ [2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM] \}$
Pela data de início de apólice	Excesso de dados por risco, excesso de danos por catástrofe, excesso de danos por stop loss, excesso de danos agregado, ou não proporcional - Clash	Prêmio Mínimo' ou 'Ajuste'	data de registro do prêmio <= data base de cálculo; data base de cálculo > término de vigência; e data base de cálculo > (início de vigência + nº de meses de vigência média das apólices); e data base de cálculo <= (término de vigência + nº de meses de vigência média das apólices)	<b>(E2)</b> $\text{Prêmio} * \{ \frac{[(FimContr + VM - DB)^2]}{[2 * VM * VC]} \}$

**(F2) Lim. Máx. At. de Resseguro de PPNG Não Proporcionais Riscos Iniciados = (A2) + (B2) + (C2) + (D2) + (E2)**

*Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 1 do item 3.2.1.2.2 do documento de orientações sobre ativos redutores.*

**Total: Limite Máximo de Ativo de Resseguro de PPNG Não Proporcionais que pode ser oferecido como Redutor = (E1) + (F2)**

## 5. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - SOCIEDADES DE CAPITALIZAÇÃO

O cálculo do fluxo é efetuado por PLNCODIGO para cada data-base “t” (havendo mais de uma taxa por PLNCODIGO, é utilizada a média das taxas, por simplificação).

### 5.1. Provisão Matemática de Capitalização (PMC)

$$PMC(t) \cong \{PMC(t-1) * [1+TaxaCap]*[1+IndAt]\} + \{[Arrecadação Capitalizada - Transf. PMC/PR - Ajuste PMC - Penalidade PMC] * [(1 + TaxaCap) * (1 + IndAt)]^{0.5}\}$$

$$CMPID\ 12781\_Q55(t) \cong \{CMPID\ 12781\_Q55(t-1) * [1+TaxaPM\_QCadastro/100]*[1+IndPM\_QCadastro/100]\} + \{[CMPID\ 12809\_Q101 - CMPID\ 12810\_Q101 - CMPID\ 12811\_Q101 - CMPID\ 12812\_Q101] * [(1 + TaxaPM\_QCadastro/100) * (1 + IndPM\_QCadastro/100)]^{0.5}\}$$

### 5.2. Provisão para Distribuição de Bônus (PDB)

$$PDB(t) \cong \{PDB(t-1) * [1 + TaxaBonus]^{1/12}\} + \{[Arrecadação p/ Bônus - Transf. PDB/PR - Ajuste PDB] * [1 + TaxaBonus]^{0.5/12}\}$$

$$CMPID\ 12782\_Q55(t) \cong \{CMPID\ 12782\_Q55(t-1) * [1 + TaxaBônus\_QCadastro/100]^{1/12}\} + \{[CMPID\ 12813\_Q101 - CMPID\ 12814\_Q101 - CMPID\ 12815\_Q101] * [1 + TaxaBônus\_QCadastro/100]^{0.5/12}\}$$

### 5.3. Provisão para Resgates (PR)

$$PR(t) \cong \{PR(t-1) * [1+IndAt]\} + \{[Transf. PMC/PR + Transf. PDB/PR - Devolução Custo Sort. Fut. - Valor Resgatado - Ajuste PR Prescrição - Ajuste$$

$$PR \text{ Outros}] * [1 + IndAt]^{0.5}$$

$$CMPID \ 12783\_Q55(t) \cong \{ CMPID \ 12783\_Q55(t-1) * [1 + IndPM\_QCadastro/100] \} + \{ [ CMPID \ 12810\_Q101 + CMPID \ 12814\_Q101 - CMPID \ 12819\_Q101 - CMPID \ 12816\_Q101 - CMPID \ 12817\_Q101 - CMPID \ 12818\_Q101] * [1 + IndPM\_QCadastro/100t]^{0.5} \}$$

#### 5.4. Provisão de Sorteios para Realizar (PSR)

$$PSR(t) \cong \{ PSR(t-1) * [1 + TaxaPSR] * [1 + IndAtPSR] \} + \{ [Arrecadação \ p/ \ Sorteios - Baixa \ PSR] * [(1 + TaxaPSR) * (1 + IndAtPSR)]^{0.5} \}$$

$$CMPID \ 12786\_Q55(t) \cong \{ CMPID \ 12786\_Q55(t-1) * [1 + TaxaPSR\_QCadastro/100] * [1 + IndPSR\_QCadastro/100] \} + \{ [ CMPID \ 12820\_Q101 - CMPID \ 12821\_Q101] * [(1 + TaxaPSR\_QCadastro/100) * (1 + IndPSR\_QCadastro/100)]^{0.5} \}$$

#### 5.5. Provisão para Sorteios a Pagar (PSP)

$$PSP(t) \cong \{ PSP(t-1) * [1 + IndAtPSR] \} + \{ [Sorteios \ Realizados - Sorteios \ Pagos - Ajuste \ PSP \ Prescrição - Ajuste \ PSP \ Outros] * [1 + IndAtPSR]^{0.5} \}$$

$$CMPID \ 12793\_Q55 \ (t) \cong \{ CMPID \ 12793\_Q55 \ (t-1) * [1 + IndPSR\_QCadastro/100] \} + \{ [ CMPID \ 12822\_Q101 - CMPID \ 12823\_Q101 - CMPID \ 12824\_Q101 - CMPID \ 12825\_Q101] * [1 + IndPSR\_QCadastro/100]^{0.5} \}$$

## 6. MEMÓRIAS DE CÁLCULO - RESSEGURADORES LOCAIS

### 6.1. Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG) de contratos facultativos

Quadro 408				
Parcela	MPATIPOCONT	TPMORESSID	Condições	Cálculo

<b>(A) Emitidos com vigência futura</b>	2	24 ou 25	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo < MPADATAINICIO	MPAVALORMOV
<b>(B) Emitidos e vigentes</b>	2	24 ou 25	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPADATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPADATAFIM	$MPAVALORMOV * [(MPADATAFIM - \text{Data base de cálculo}) / (MPADATAFIM - MPADATAINICIO + 1)]$
<b>(C) Restituições emitidas com vigência futura</b>	2	26	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo < MPADATAINICIO	MPAVALORMOV
<b>(D) Restituições vigentes</b>	2	26	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPADATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPADATAFIM	$MPAVALORMOV * [(MPADATAFIM - \text{Data base de cálculo}) / (MPADATAFIM - MPADATAINICIO + 1)]$
<b>(E) PPNG Facultativos = (A) + (B) - (C) - (D)</b>				
<b>Parcela</b>	<b>MPATIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(F) Cancelamentos vigentes</b>	2	27	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo < MPADATAFIM	MPAVALORMOV
<i>Nota: os cancelamentos de prêmios são apresentados de forma segregada (não são subtraídos diretamente do cálculo). Se houver cancelamentos vigentes relevantes, os contratos cancelados devem ser identificados e desconsiderados do cálculo.</i>				

## 6.2. Provisão de Prêmios Não Ganhos – Riscos Assumidos (PPNG) de contratos automáticos não proporcionais

<b>Resumo dos Cálculos</b>	
(os cálculos são aproximações algébricas das metodologias apresentadas nos exemplos dos documentos de orientação)	
DB = Data-Base de Cálculo	
PM = Prêmio	
VM = Vigência Média dos riscos inseridos no contrato	
VC = Vigência do Contrato	
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>	
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$	
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{(\text{FimContr} - DB) / VC\}$	
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$	
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>	
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$	
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB \leq \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC]\}$	
$(DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC]\}$	
$(DB > \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM]\}$	
$(DB > \text{FimContr} ; DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} + VM - DB)^2] / [2 * VM * VC]\}$	
$(DB > \text{FimContr} + VM) \Rightarrow 0$	

<b>Legenda</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Prêmio</b>	<b>MPAVALORMOV</b>
<b>VM</b>	vigência média dos contratos inseridos na apólice = <b>MPAVIGMED</b>
<b>DB</b>	data base de cálculo
<b>VC</b>	Vigência do contrato em meses = $[(MPADATAFIM - MPADATAINICIO) \text{ em dias}] / 30.44$



<b>DB - InicioContr</b>	Tempo decorrido do contrato em meses = $[(\text{Data base de cálculo} - \text{MPADAINICIO}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>FimContr - DB =</b>	Período de tempo entre a data base de cálculo e o fim do contrato em meses = $[(\text{MPADAFIM} - \text{Data base de cálculo}) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>InícioContr+VM – DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de início do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{MPADAINICIO} + \text{MPAVIGMED}) - \text{Data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde <b>(MPADAINICIO + MPAVIGMED)</b> representa a <b>MPADAINICIO</b> cujo mês foi adicionado do valor de <b>MPAVIGMED</b> (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr+VM-DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de fim do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(\text{MPADAFIM} + \text{MPAVIGMED}) - \text{Data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde <b>(MPADAFIM + MPAVIGMED)</b> representa a <b>MPADAFIM</b> cujo mês foi adicionado do valor de <b>MPAVIGMED</b> (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).

<b>Quadro 408</b>						
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPATIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPAMODCONT</b>	<b>MPABASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(A1) Emitidos com vigência futura - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPADAEISS <= Data base de cálculo < MPADAINICIO	MPAVALORMOV
<b>(B1) Emitidos e vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPADAEISS <= Data base de cálculo; e MPADAINICIO <= Data base de cálculo <= MPADAFIM	MPAVALORMOV * $[(\text{MPADAFIM} - \text{Data base de cálculo}) / (\text{MPADAFIM} - \text{MPADAINICIO} + 1)]$
<b>(C1) Restituições emitidas com vigência futura - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	26	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPADAEISS <= Data base de cálculo < MPADAINICIO	MPAVALORMOV

<b>(D1) Restituições vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	26	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPADATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPADATAFIM	MPAVALORMOV * [(MPADATAFIM - Data base de cálculo) / (MPADATAFIM - MPADATAINICIO + 1)]
<b>(E1) PPNG Não Proporcionais Sinistros Ocorridos/Avisados = (A1) + (B1) - (C1) - (D1)</b>						
<i>Nota: refere-se ao cálculo descrito no exemplo 2 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas.</i>						
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPATIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPAMODCONT</b>	<b>MPABASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(A2) Emitidos com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	1	MPADATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO < MPADATAINICIO	Prêmio
<b>(B2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	1	MPADATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO; MPADATAINICIO <= DATA BASE DE CÁLCULO <= MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO <= (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)	Prêmio*{1 - [(DB-InícioContr)^2]/[2*VM*VC]}

<p><b>(C2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPADATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ [2 * (\text{FimContr} - \text{DB}) + \text{VM}] / [2 * \text{VC}] \}</math></p>
<p><b>(D2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ [2 * (\text{InícioContr} + \text{VM} - \text{DB}) + \text{VC}] / [2 * \text{VM}] \}</math></p>

<p><b>(E2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)</b></p>	1	24, 25 ou 28	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED); e BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPADATAFIM + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}</p>
<p><b>(F2) Restituições com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b></p>	1	26	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt; MPADATAINICIO</p>	<p>Prêmio</p>
<p><b>(G2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	26	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPADATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{1 - [(DB-InícioContr)^2]/[2*VM*VC]}</p>

<p><b>(H2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	26	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPADATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ [2 * (\text{FimContr} - \text{DB}) + \text{VM}] / [2 * \text{VC}] \}</math></p>
<p><b>(I2) Restituições emitidas Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	26	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPADATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ [2 * (\text{InícioContr} + \text{VM} - \text{DB}) + \text{VC}] / [2 * \text{VM}] \}</math></p>

(J2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)	1	26	3, 4, 5 ou 6	1	MPADATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO > MPADATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO > (MPADATAINICIO + Nº DE MESES DE MPAVIGMED); e BASE DE CÁLCULO <= (MPADATAFIM + Nº DE MESES DE MPAVIGMED)	Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}
<b>(K2) PPNG Não Proporcionais Riscos Iniciados = (A2) + (B2) + (C2) + (D2) + (E2) - (F2) - (G2) - (H2) - (I2) - (J2)</b>						
<i>Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 1 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas.</i>						
<b>Total: PPNG Não Proporcionais = (E1) + (K2)</b>						
<b>Cancelamentos</b>	<b>MPATIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPAMODCONT</b>	<b>MPABASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>Cancelamentos vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	27	3, 4, 5 ou 6	1	MPADATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO < MPADATAFIM	MPAVALORMOV
<b>Cancelamentos vigentes - Base: Riscos Iniciados</b>	1	27	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPADATAEMISS <= Data base de cálculo < MPADATAFIM	MPAVALORMOV
<i>Nota: os cancelamentos de prêmios são apresentados de forma segregada (não são subtraídos diretamente do cálculo). Se houver cancelamentos vigentes relevantes, os contratos cancelados devem ser identificados e desconsiderados do cálculo.</i>						

### 6.3. Fluxo da Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL)

Quadros Estatísticos 404 e 406			
Quadro 406:			
	MRFMESANO	Campo SLRVALORMOVPEN	
(A): PSL Anterior	(t-1)	Somar todos os valores	
(L): PSL Data_Base	†	Somar todos os valores	
Quadro 404:			
Parcela	MRFMESANO	TPMORESSID	Campo
(B): Aviso_Mov	†	01	MSAVALORMOV (todos valores)
(C): Reav_Mov	†	03	MSAVALORMOV (todos valores)
(D): Reabert_Mov	†	10	MSAVALORMOV (todos valores)
(E): Liq_Parc_Mov	†	05	MSAVALORMOV (todos valores)
(F): Liq_Total_Mov	†	06	MSAVALORMOV (todos valores)
(G): Cancel_Mov	†	08	MSAVALORMOV (todos valores)
(H): Aviso_Mon	†	01	MSAVALORMON (todos valores)
(I): Reav_Mon	†	03	MSAVALORMON (todos valores)
(J): Reabert_Mon	†	10	MSAVALORMON (todos valores)
(K): Cancel_Mon	†	08	MSAVALORMON (todos valores)
<b>PSL Calculada = A+B+C-D-E-F-G+H+I+J-K</b>			

### 6.4. Fluxo dos Ativos de Retrocessão da PSL

Quadros Estatísticos 405 e 407

<b>Quadro 407:</b>			
	<b>MRFMESANO</b>	<b>Campo SLRVALORMOVPEN</b>	
<b>(A): At. PSL Anterior</b>	(t-1)	Somar todos os valores somente quando slrtiposin = 1 ou 2	
<b>(N): At. PSL Data_Base</b>	t	Somar todos os valores somente quando slrtiposin = 1 ou 2	
<b>Quadro 405:</b>			
<b>Parcela</b>	<b>MRFMESANO</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>Campo</b>
<b>(B): Aviso_Mov</b>	t	12	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(C): Reav_Mov</b>	t	14	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(D): Reabert_Mov</b>	t	21	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(E): Liq_Parc_Mov</b>	t	16	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(F): Liq_Total_Mov</b>	t	17	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(G): Cancel_Mov</b>	t	19	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(H): Transf_Mov</b>	t	23	MSRVALORMOV (qdo msrtiposin = 1,2,3 ou 4)
<b>(I): Aviso_Mon</b>	t	12	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(J): Reav_Mon</b>	t	14	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(K): Reabert_Mon</b>	t	21	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(L): Cancel_Mon</b>	t	19	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 1 ou 2)
<b>(M): Transf_Mon</b>	t	23	MSRVALORMOV (qdo msrtiposin = 1,2,3 ou 4)
<b>Ativo de Retrocessão de PSL Calculado = (A+B+C+D-E-F-G-H+I+J+K-L-M)</b>			

### 6.5. Fluxo dos Créditos com Retrocessionário

<b>Quadros Estatísticos 405 e 407</b>		
<b>Quadro 407:</b>		
	<b>MRFMESANO</b>	<b>Campo SLRVALORMOVPEN</b>



(A): Créd. Retroc. Anterior	(t-1)	Somar todos os valores somente quando slrtiposin = 3 ou 4	
(N): Créd. Retroc. Data_Base	t	Somar todos os valores somente quando slrtiposin = 3 ou 4	
<b>Quadro 405:</b>			
	<b>MRFMESANO</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>Campo</b>
(B): Transf_Mov	t	23	MSRVALORMOV (qdo msrtiposin = 1,2,3 ou 4)
(C): Aviso_Mov	t	12	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(D): Reav_Mov	t	14	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(E): Reabert_Mov	t	21	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(F): Liq_Parc_Mov	t	16	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(G): Liq_Total_Mov	t	17	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(H): Transf_Mon	t	23	MSRVALORMOV (qdo msrtiposin = 1,2,3 ou 4)
(I): Cancel_Mov	t	19	MSRVALORMOV (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(J): Aviso_Mon	t	12	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(K): Reav_Mon	t	14	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(L): Reabert_Mon	t	21	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 3 ou 4)
(M): Cancel_Mon	t	19	MSRVALORMON (quando msrtiposin = 3 ou 4)
<b>Créditos com Retrocessionário = A+B+C+D+E-F-G-H+I+J+K+L-M</b>			

**6.6. Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos facultativos**

<b>Quadro 409</b>				
<b>Parcela</b>	<b>MPR TIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
(A) Emitidos com vigência futura	2	35 ou 36	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO	MPRVALORMOV

<b>(B) Emitidos e vigentes</b>	2	35 ou 36	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM	$MPRVALORMOV * [(MPRDATAFIM - Data base de cálculo) / (MPRDATAFIM - MPADATAINICIO + 1)]$
<b>(C) Restituições emitidas com vigência futura</b>	2	37	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO	MPRVALORMOV
<b>(D) Restituições vigentes</b>	2	37	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM	$MPRVALORMOV * [(MPRDATAFIM - Data base de cálculo) / (MPRDATAFIM - MPADATAINICIO + 1)]$
<b>(E) Ativos de PPNG Facultativos = (A) + (B) - (C) - (D)</b>				
<b>Parcela</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(F) Cancelamentos vigentes</b>	2	38	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAFIM	MPRVALORMOV
<i>Nota: os cancelamentos de prêmios são apresentados de forma segregada (não são subtraídos diretamente do cálculo). Se houver cancelamentos vigentes relevantes, os contratos cancelados devem ser identificados e desconsiderados do cálculo.</i>				

### 6.7. Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos automáticos não proporcionais

#### Resumo dos Cálculos

(os cálculos são aproximações algébricas das metodologias apresentadas nos exemplos dos documentos de orientação)

DB = Data-Base de Cálculo
PM = Prêmio
VM = Vigência Média dos riscos inseridos no contrato
VC = Vigência do Contrato
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{(\text{FimContr} - DB) / VC\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB \leq \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} + VM - DB)^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} + VM) \Rightarrow 0$

Legenda	Detalhamento
<b>Prêmio</b>	<b>MPRVALORMOV</b>
<b>VM</b>	<b>vigência média dos contratos inseridos na apólice = MPRVIGMED</b>
<b>DB</b>	data base de cálculo
<b>VC</b>	Vigência do contrato em meses = $[(MPRDATAFIM - MPRDATAINICIO) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>DB - InícioContr</b>	Tempo decorrido do contrato em meses = $[(Data \text{ base de cálculo} - MPRDATAINICIO) \text{ em dias}] / 30.44$
<b>FimContr - DB =</b>	Período de tempo entre a data base de cálculo e o fim do contrato em meses = $[(MPRDATAFIM - Data \text{ base de cálculo}) \text{ em dias}] / 30.44$

<b>InícioContr+VM – DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de início do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(MPRDATAINICIO + MPRVIGMED) - \text{Data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde <b>(MPRDATAINICIO + MPRVIGMED)</b> representa a <b>MPRDATAINICIO</b> cujo mês foi adicionado do valor de <b>MPRVIGMED</b> (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável)
<b>FimContr+VM-DB</b>	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de fim do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(MPRDATAFIM + MPRVIGMED) - \text{Data base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde <b>(MPRDATAFIM + MPRVIGMED)</b> representa a <b>MPRDATAFIM</b> cujo mês foi adicionado do valor de <b>MPRVIGMED</b> (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
<b>FimContr-VM</b>	data do fim do contrato subtraindo-se, do respectivo mês, o valor de <b>MPRVIGMED</b> (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).

<b>Quadro 409</b>						
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPRMODCONT</b>	<b>MPRBASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(A1) Emitidos com vigência futura - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO	MPRVALORMOV
<b>(B1) Emitidos e vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM	MPRVALORMOV * $[(MPRDATAFIM - \text{Data base de cálculo}) / (MPRDATAFIM - MPRDATAINICIO + 1)]$
<b>(C1) Restituições emitidas com vigência futura - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO	MPRVALORMOV
<b>(D1) Restituições vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM	MPRVALORMOV * $[(MPRDATAFIM - \text{Data base de cálculo}) / (MPRDATAFIM - MPRDATAINICIO + 1)]$
<b>(E1) Ativos de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais Sinistros Ocorridos/Avisados = (A1) + (B1) - (C1) - (D1)</b>						

*Nota: refere-se ao cálculo descrito no exemplo 2 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas (que se aplica tanto para a PPNG quanto para o ativo de resseguro/retrocessão de PPNG).*

<b>Base de Cessão: Riscos Iniciados</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPRMODCONT</b>	<b>MPRBASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(A2) Emitidos com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO < MPRDATAINICIO	Prêmio
<b>(B2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO <= DATA BASE DE CÁLCULO <= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO <= (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)	$\text{Prêmio} * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC]\}$
<b>(C2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO <= DATA BASE DE CÁLCULO <= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO > (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)	$\text{Prêmio} * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC]\}$

<p><b>(D2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{[2*(InícioContr+VM - DB)+VC]/[2 *VM]}</p>
<p><b>(E2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED); e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAFIM + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}</p>
<p><b>(F2) Restituições com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt; MPRDATAINICIO</p>	<p>Prêmio</p>

<p><b>(G2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{1 - [(DB-InícioContr)^2]/[2*VM*VC]}</p>
<p><b>(H2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{[2*(FimContr - DB)+VM]/[2 *VC]}</p>
<p><b>(I2) Restituições emitidas Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{[2*(InícioContr+VM - DB)+VC]/[2 *VM]}</p>

(J2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO > MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO > (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED); e DATA BASE DE CÁLCULO <= (MPRDATAFIM + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)	Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}
<b>(K2) Ativos de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais Riscos Iniciados = (A2) + (B2) + (C2) + (D2) + (E2) - (F2) - (G2) - (H2) - (I2) - (J2)</b>						
<i>Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 1 do item 4.1.1.3 do documento de orientações sobre provisões técnicas (que se aplica tanto para a PPNG quanto para o ativo de resseguro/retrocessão de PPNG).</i>						
<b>Total: Ativos de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais = (E1) + (K2)</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPRMODCONT</b>	<b>MPRBASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>Cancelamentos vigentes - Base: Sinistros ocorridos</b>	1	38	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAFIM	MPRVALORMOV
<b>Cancelamentos vigentes - Base: Riscos Iniciados</b>	1	38	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO < MPRDATAFIM	MPRVALORMOV
<i>Nota: os cancelamentos de prêmios são apresentados de forma segregada (não são subtraídos diretamente do cálculo). Se houver cancelamentos vigentes relevantes, os contratos cancelados devem ser identificados e desconsiderados do cálculo.</i>						

**6.8. Ativo de Retrocessão de PPNG de contratos automáticos não proporcionais – Limite máximo que pode ser oferecido como Redutor**



<b>Resumo dos Cálculos</b>
(os cálculos são aproximações algébricas das metodologias apresentadas nos exemplos dos documentos de orientação)
DB = Data-Base de Cálculo
PM = Prêmio
VM = Vigência Média dos riscos inseridos no contrato
VC = Vigência do Contrato
<b>Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados</b>
se $VM > VC$ :
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM * \{1 - [VC / (2 * VM)]\}$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} - DB) / VC] - [((\text{FimContr} - DB)^2) / (2 * VM * VC)]\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
se $VM \leq VC$ :
$(DB < \text{FimContr} - VM) \Rightarrow PM * \{VM / (2 * VC)\}$
$(DB \geq \text{FimContr} - VM ; DB < \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} - DB) / VC] - [((\text{FimContr} - DB)^2) / (2 * VM * VC)]\}$
$(DB \geq \text{FimContr}) \Rightarrow 0$
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>
$(DB < \text{InícioContr}) \Rightarrow PM - PM \Rightarrow 0$
$(DB \geq \text{InícioContr} ; DB \leq \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{1 - [(DB - \text{InícioContr})^2] / [2 * VM * VC] - [(\text{FimContr} - DB) / VC]\}$
$(DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr}) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM] / [2 * VC] - [(\text{FimContr} - DB) / VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB \leq \text{InícioContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC] / [2 * VM]\}$
$(DB > \text{FimContr} ; DB > \text{InícioContr} + VM ; DB \leq \text{FimContr} + VM) \Rightarrow PM * \{[(\text{FimContr} + VM - DB)^2] / [2 * VM * VC]\}$
$(DB > \text{FimContr} + VM) \Rightarrow 0$

Legenda	Detalhamento
Prêmio	MPRVALORMOV
VM	vigência média dos contratos inseridos na apólice = MPRVIGMED
DB	data base de cálculo
VC	Vigência do contrato em meses = $[(MPRDATAFIM - MPRDATAINICIO) \text{ em dias}] / 30.44$
DB - InicioContr	Tempo decorrido do contrato em meses = $[(Data \text{ base de cálculo} - MPRDATAINICIO) \text{ em dias}] / 30.44$
FimContr - DB =	Período de tempo entre a data base de cálculo e o fim do contrato em meses = $[(MPRDATAFIM - Data \text{ base de cálculo}) \text{ em dias}] / 30.44$
InícioContr+VM - DB	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de início do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(MPRDATAINICIO + MPRVIGMED) - Data \text{ base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (MPRDATAINICIO + MPRVIGMED) representa a MPRDATAINICIO cujo mês foi adicionado do valor de MPRVIGMED (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável)
FimContr+VM-DB	Período de tempo entre (a data base de cálculo) e (a data de fim do contrato adicionada da vigência média dos contratos inseridos na apólice) em meses = $\{[(MPRDATAFIM + MPRVIGMED) - Data \text{ base de cálculo}] \text{ em dias}\} / 30.44$ ; onde (MPRDATAFIM + MPRVIGMED) representa a MPRDATAFIM cujo mês foi adicionado do valor de MPRVIGMED (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).
FimContr-VM	data do fim do contrato subtraindo-se, do respectivo mês, o valor de MPRVIGMED (podendo, naturalmente, também impactar o ano da variável).

Quadro 409						
Base de cessão: Sinistros Ocorridos ou Sinistros Avisados						
Parcela, quando vigência média das apólices superior ao período de vigência de contrato em meses	MPRTIPOCONT	TPMORESSID	MPRMODCONT	MPRBASEIND	Condições	Cálculo
(A1) Emitidos com vigência futura	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO; e VM > VC	Prêmio*{1- [VC/(2*VM)]}

<b>(B1) Emitidos vigentes</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \left\{ \left[ \frac{\text{FimContr-DB}}{\text{VC}} \right] - \left[ \frac{(\text{FimContr-DB})^2}{2 * \text{VM} * \text{VC}} \right] \right\}$
<b>(C1) Restituídos com vigência futura</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < MPRDATAINICIO; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \{ 1 - [\text{VC} / (2 * \text{VM})] \}$
<b>(D1) Restituídos vigentes</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e MPRDATAINICIO <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \left\{ \left[ \frac{\text{FimContr-DB}}{\text{VC}} \right] - \left[ \frac{(\text{FimContr-DB})^2}{2 * \text{VM} * \text{VC}} \right] \right\}$
<b>Parcela, quando vigência média das apólices inferior ao período de vigência de contrato em meses</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPRMODCONT</b>	<b>MPRBASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(E1) Emissão</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < FimContr - VM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \{ \text{VM} / (2 * \text{VC}) \}$

<b>(F1) Emissão</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e FimContr - VM <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \left\{ \left[ \frac{\text{FimContr-DB}}{\text{VC}} \right] - \left[ \frac{(\text{FimContr-DB})^2}{2 * \text{VM} * \text{VC}} \right] \right\}$
<b>(G1) Restituição</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo < FimContr - VM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \left\{ \frac{\text{VM}}{2 * \text{VC}} \right\}$
<b>(H1) Restituição</b>	1	37	3, 4, 5 ou 6	2 ou 3	MPRDATAEMISS <= Data base de cálculo; e FimContr - VM <= Data base de cálculo <= MPRDATAFIM; e VM > VC	$\text{Prêmio} * \left\{ \left[ \frac{\text{FimContr-DB}}{\text{VC}} \right] - \left[ \frac{(\text{FimContr-DB})^2}{2 * \text{VM} * \text{VC}} \right] \right\}$
<b>(I1) Lim. Máx. At. de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais Sinistros Ocorridos/Avisados = (A1) + (B1) - (C1) - (D1) + (E1) + (F1) - (G1) - (H1)</b>						
<i>Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 2 do item 3.2.1.2.2 do documento de orientações sobre ativos redutores.</i>						
<b>Base de cessão: Riscos Iniciados</b>						
<b>Parcela</b>	<b>MPRTIPOCONT</b>	<b>TPMORESSID</b>	<b>MPRMODCONT</b>	<b>MPRBASEIND</b>	<b>Condições</b>	<b>Cálculo</b>
<b>(A2) Emitidos com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	MPRDATAEMISS <= DATA BASE DE CÁLCULO < MPRDATAINICIO	zero

<p><b>(B2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{1 - \frac{[(DB - \text{InícioContr})^2]}{[2 * VM * VC]} - \frac{[(\text{FimContr} - DB)]}{VC}\}</math></p>
<p><b>(C2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ \frac{[2 * (\text{FimContr} - DB) + VM]}{[2 * VC]} - \frac{[(\text{FimContr} - DB)]}{VC} \}</math></p>
<p><b>(D2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; DATA BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio} * \{ \frac{[2 * (\text{InícioContr} + VM - DB) + VC]}{[2 * VM]} \}</math></p>

<p><b>(E2) Emitidos e vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)</b></p>	1	35, 36 ou 39	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED); e BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAFIM + N° DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{ [(FimContr+VM-DB)^2]/[2*VM*VC]}</p>
<p><b>(F2) Restituições com vigência futura - Base: Riscos Iniciados</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt; MPRDATAINICIO</p>	<p>zero</p>
<p><b>(G2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + N° DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p>Prêmio*{1- [(DB-InícioContr)^2]/[2*VM*VC]} - [(FimContr-DB)/VC]}</p>

<p><b>(H2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo inferior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; MPRDATAINICIO &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio}^* \{ [2 * (\text{FimContr} - \text{DB}) + \text{VM}] / [2 * \text{VC}] - [(\text{FimContr} - \text{DB}) / \text{VC}] \}</math></p>
<p><b>(I2) Restituições emitidas Base: Riscos Iniciados (data de cálculo inferior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio}^* \{ [2 * (\text{InícioContr} + \text{VM} - \text{DB}) + \text{VC}] / [2 * \text{VM}] \}</math></p>
<p><b>(J2) Restituições vigentes - Base: Riscos Iniciados (data de cálculo superior ao início de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato; e data de cálculo superior ao fim do contrato; e data base de cálculo inferior ao fim de vigência adicionado da vigência média das apólices inseridas no contrato)</b></p>	1	37	3, 4, 5 ou 6	1	<p>MPRDATAEMISS &lt;= DATA BASE DE CÁLCULO; BASE DE CÁLCULO &gt; MPRDATAFIM; e DATA BASE DE CÁLCULO &gt; (MPRDATAINICIO + Nº DE MESES DE MPRVIGMED); e DATA BASE DE CÁLCULO &lt;= (MPRDATAFIM + Nº DE MESES DE MPRVIGMED)</p>	<p><math>\text{Prêmio}^* \{ [(\text{FimContr} + \text{VM} - \text{DB})^2] / [2 * \text{VM} * \text{VC}] \}</math></p>

**(K2) Lim. Máx. At. de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais Riscos Iniciados = (A2) + (B2) + (C2) + (D2) + (E2) - (F2) - (G2) - (H2) - (I2) - (J2)**

*Nota: trata-se de uma aproximação algébrica do cálculo descrito no exemplo 1 do item 3.2.1.2.2 do documento de orientações sobre ativos redutores.*

**Total: Limite Máximo de Ativo de Retrocessão de PPNG Não Proporcionais que pode ser oferecido como Redutor = (I1) + (K2)**



