



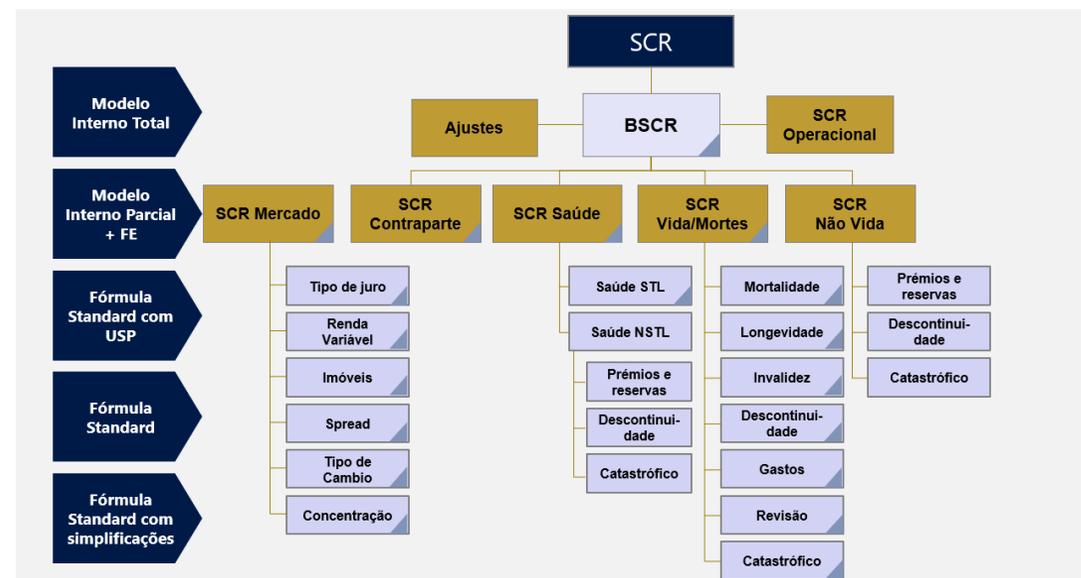
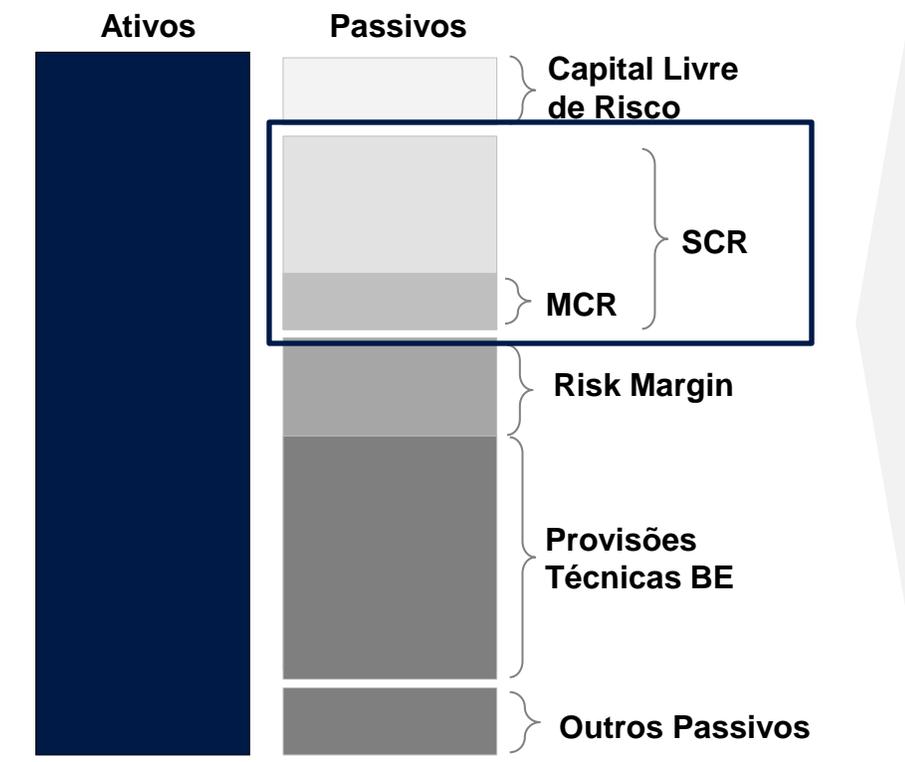
Risco de mercado – Modelo Europeu

Risco de mercado

© Management Solutions 2024. Todos os direitos reservados

www.managementsolutions.com

O cálculo dos requerimentos de capital podem-se realizar mediante a utilização da **Fórmula Standard**, um **Modelo Interno Parcial** ou um **Modelo Interno Completo**.

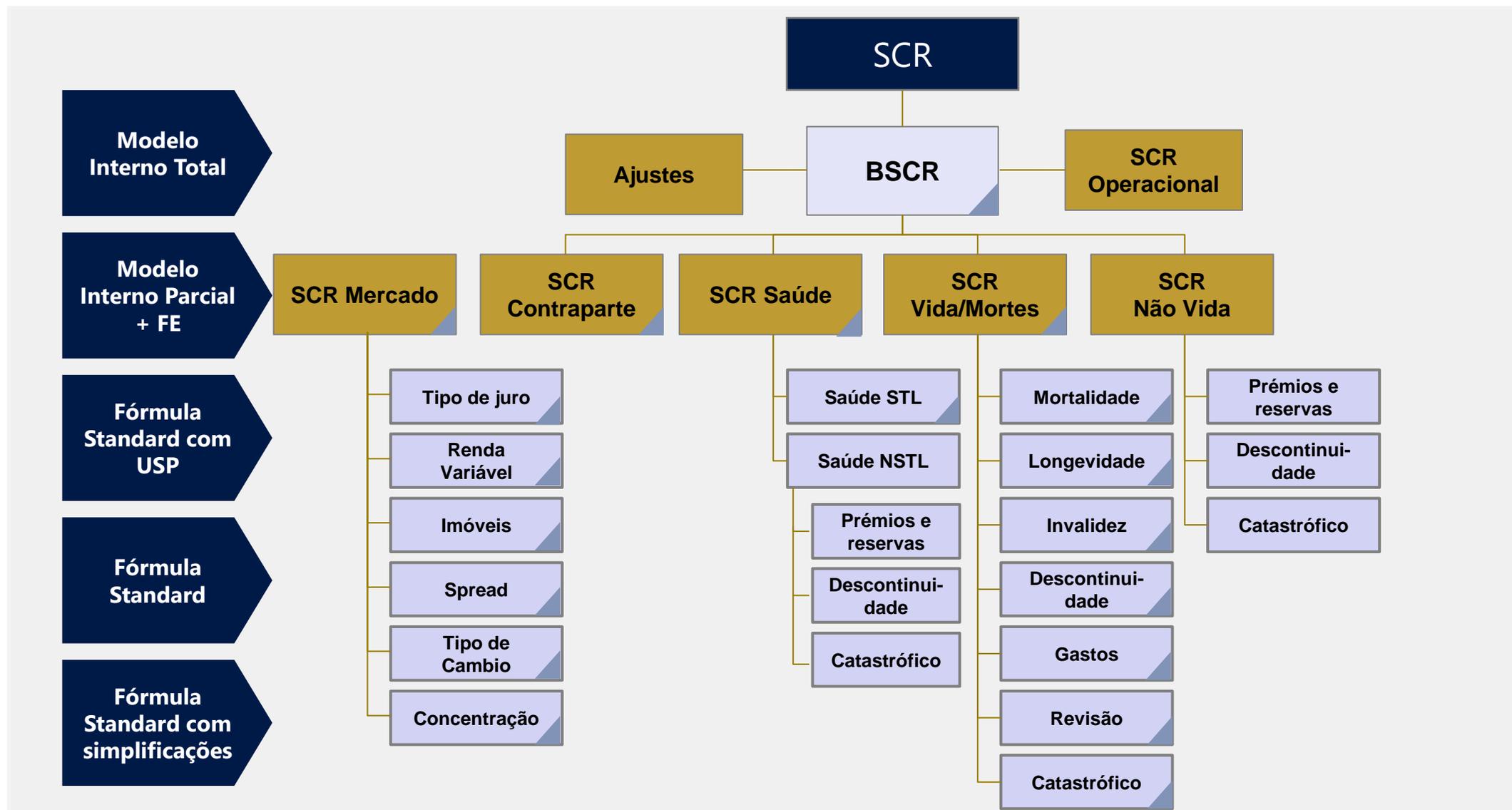


nt Solutions | Incluído no ajuste por capacidade de absorção de perdas de provisões Técnicas no âmbito modular. © Management Solutions 2020. Todos os direitos reservados.

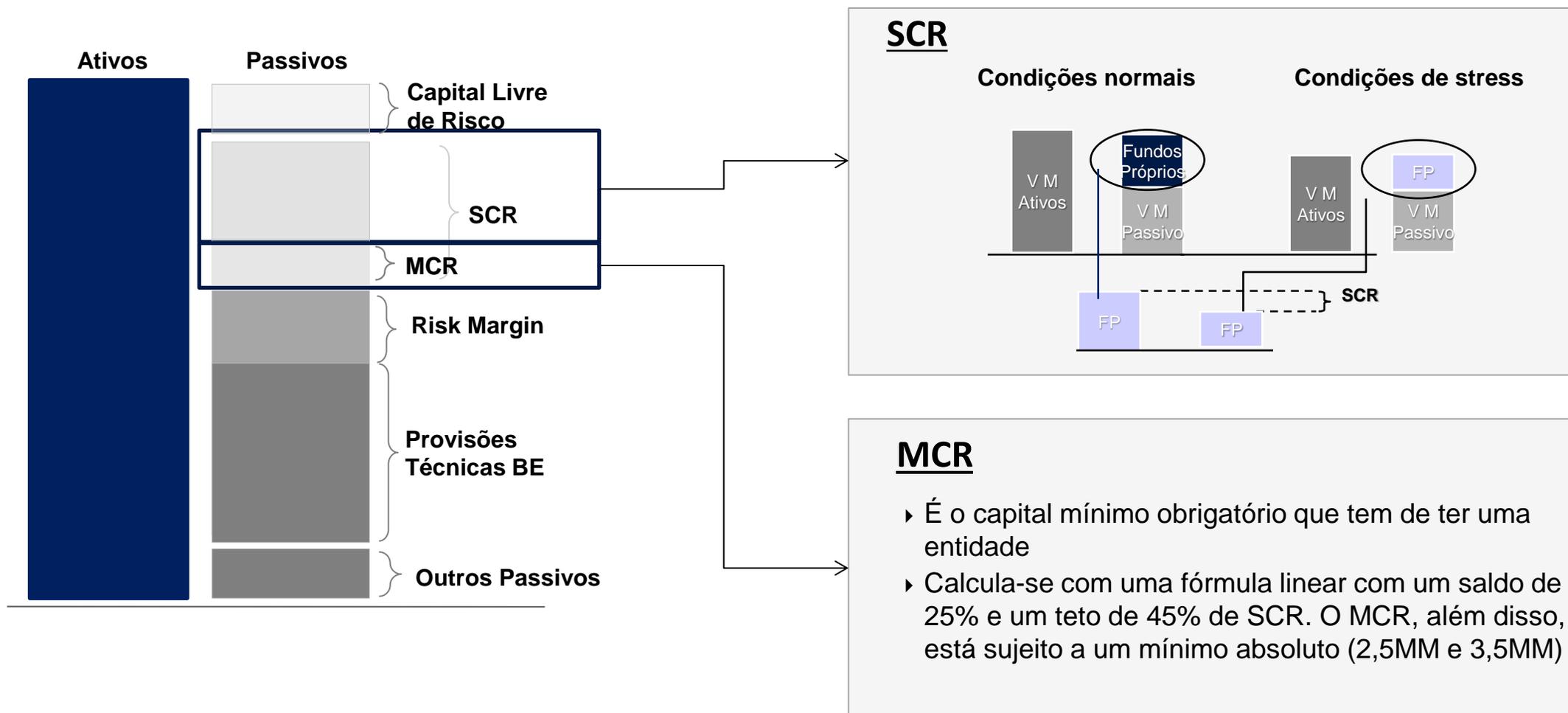
Risco de Mercado

Modelo Europeu

Uma vez avaliados os Ativos e os Passivos devem ser calculados os Requerimentos de Capital para os diferentes riscos e subriscos de forma individual para depois obter o SCR mediante a agregação dos riscos.



O cálculo dos requerimentos de capital podem-se realizar mediante a utilização da **Fórmula Standard**, um **Modelo Interno Parcial** ou um **Modelo Interno Completo**.



SCR_{Mercado}



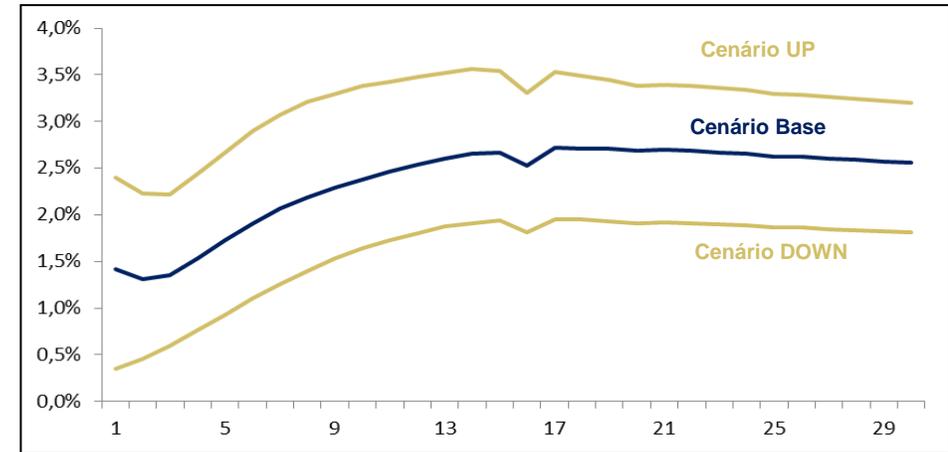
$$SCR_{Mercado} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrMkt_{r,c} \times Mkt_r \times Mkt_c}$$

CorrMkt	1	2	3	4	5	6
1. Taxa de Juro	1	-	-	-	-	-
2. Renda Variável	0,5	1	-	-	-	-
3. Imóveis	0,5	0,75	1	-	-	-
4. Taxa de Câmbio	0,25	0,25	0,25	1	-	-
5. Spread	0,5	0,75	0,5	0,25	1	-
6. Concentração	0	0	0	0	0	1

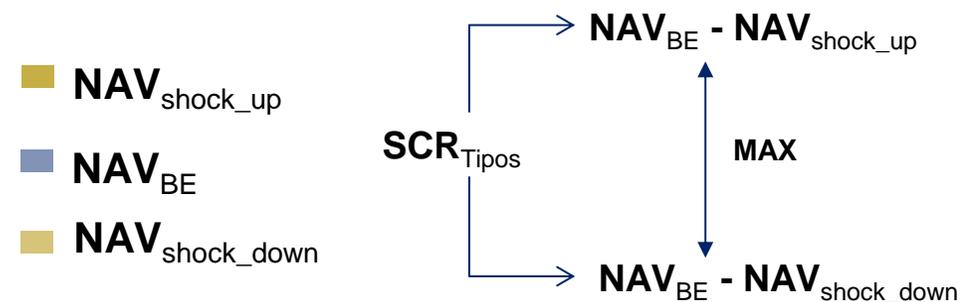
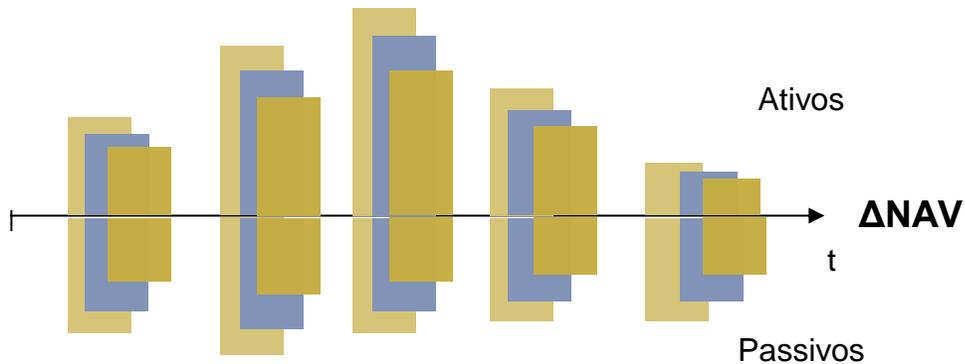
É um risco que se gere pelas incertezas entre o valor dos ativos e passivos.

SCR Taxas de juro

Perda que resultaria de um **aumento/redução instantâneo(a) permanente na curva livre de risco**



Fluxos Futuros Descontados



Risco de Mercado

Modelo Europeu

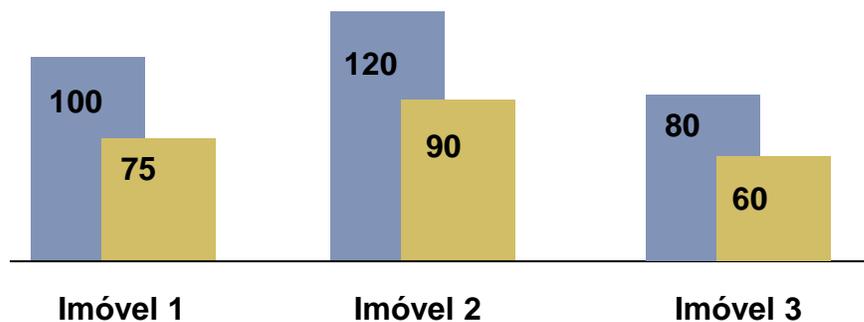
SCR Imóveis

Perda que resultaria de uma quebra **instantânea de 25% do valor dos imóveis.**



- ▶ Aplicar-se-á um **shock único de 25%**
- ▶ O shock aplicado é **independente do tipo de uso dos imóveis ou da localização geográfica.**

VALOR MERCADO IMÓVEIS

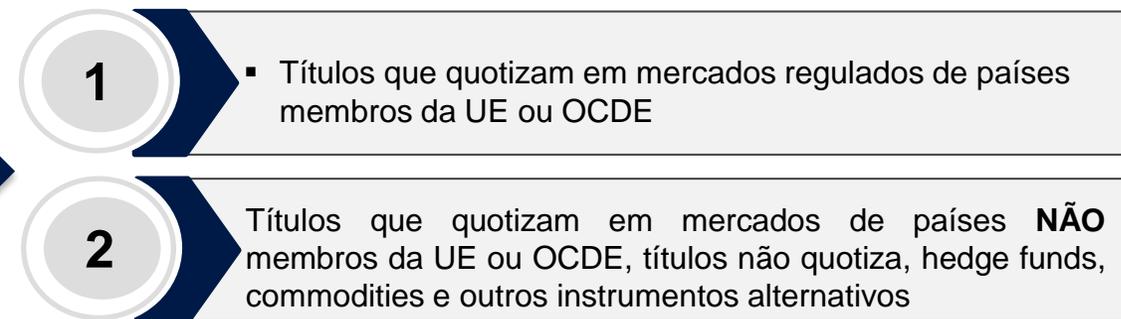


V.MERCADO	300
V.MERCADO _{shock}	225
<hr/>	
SCR _{Imóvel}	75

SCR Renda Variável

Perda que resultaria de uma **perda instantânea do valor dos instrumentos sujeitos à volatilidade dos mercados de renda variável.**

Dividem-se os instrumentos em duas tipologias¹:



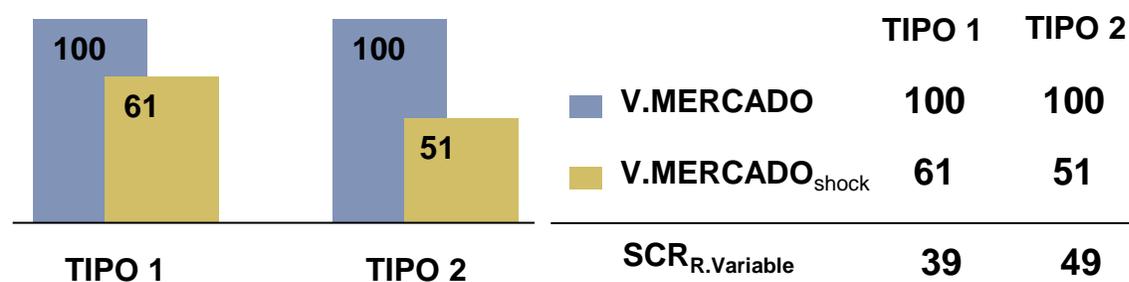
	Tipo 1	Tipo 2
SHOCKS RV	39%	49%

Sobre estes Shoks base irão ser aplicados um ajuste simétrico

Agregação entre Tipo 1 y 2

CorrS	Tipo 1	Tipo 2
Tipo 1	1	-
Tipo 2	0,75	1

VALOR MERCADO ATIVOS



$$SCR_{R.Variável} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrS \times MKT_r \times MKT_c}$$

Risco de Mercado

Modelo Europeu

Risco que emerge das alterações da volatilidade dos spreads creditícios sobre a curva de taxa livre de risco. O sub-módulo de spread irá afetar obrigações, títulos garantidos por ativos, produtos estruturados, derivados de crédito, etc.

SCR Spread

Perda que resultaria de uma **descontinuidade do valor** dos instrumentos sujeitos a risco de spread derivados **do movimento dos spread creditícios**.



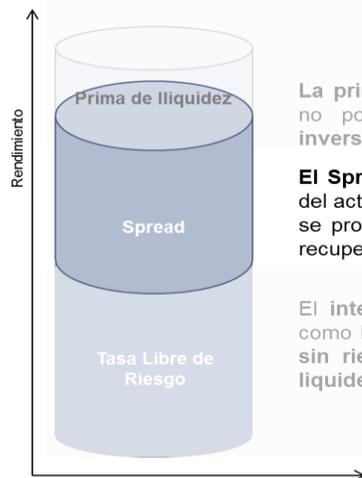
SCR Spread_{Obrigações}



SCR Spread_{Estruturados}



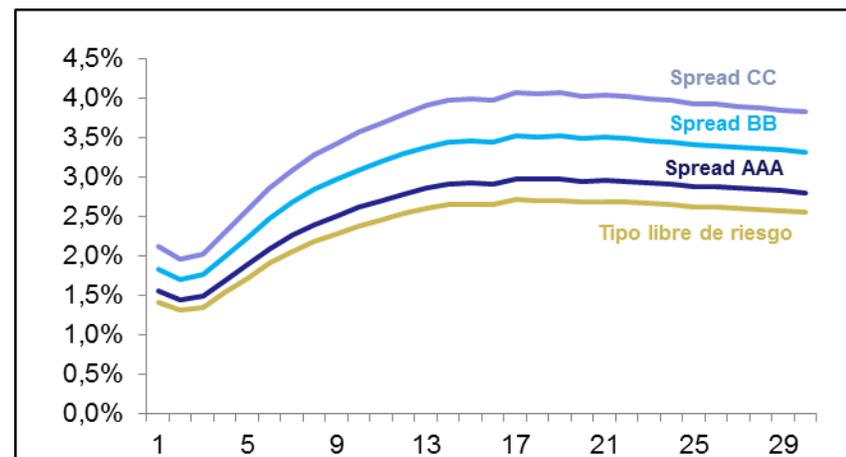
SCR Spread_{Derivados}



La prima de ilquidez refleja el riesgo de no poder realizar anticipadamente la inversión.

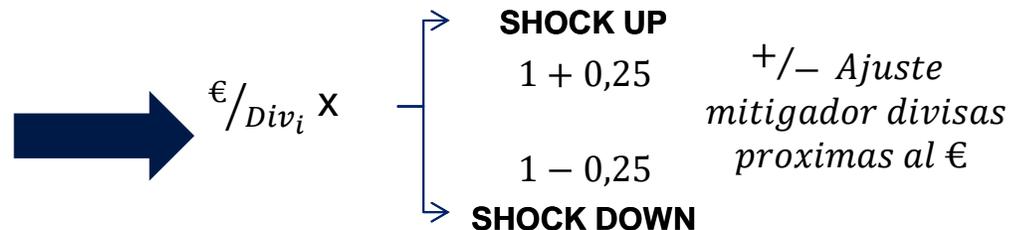
El Spread representa el riesgo de Default del activo, depende de la probabilidad de que se produzca un incumplimiento y la tasa de recuperación.

El interés libre de riesgo puede definirse como la rentabilidad que produce un activo sin riesgo de incumplimiento y máxima liquidez.

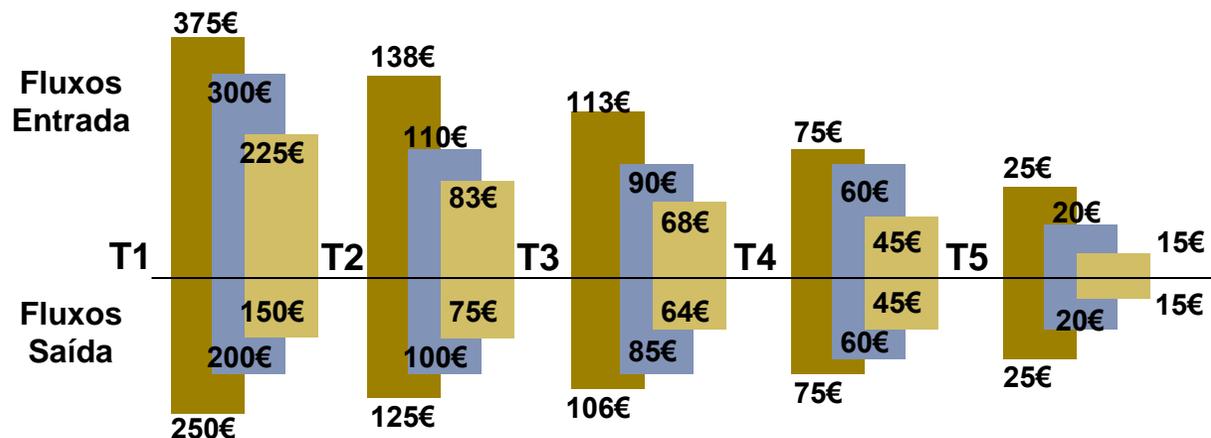


SCR Taxa de Câmbio

Perda que resultaria de um **aumento/diminuição imediata do valor de uma divisa estrangeira** frente à divisa local de +/- 25%



Fluxos de Divisa



V.MERCADO _{divisa}	115
V.MERCADO _{shock up}	143,75
V.MERCADO _{shock down}	86,25
SCR_{Tipo de cambio}	28,75

SCR Concentração

Perda que resultaria de um aumento/diminuição imediata do valor dos ativos de:

$$\sum_i XS_i \cdot g_i \cdot Assets_{XL}$$

Excesso de exposição

Percentagem de concentração de uma contraparte acima do limite definido para a sua classificação (CT).

$$XS_i = \max\left(0; \frac{E_i}{Assets_{xl}} - CT\right)$$

credit quality step	Concentration threshold (CT)
0	3%
1	3%
2	3%
3	1.5%
4	1.5%
5	1.5%
6 or unrated	1.5%

Shock de concentração

Coefficiente a aplicar sobre a exposição concentrada em função do seu rating.

Credit quality step	0	1	2	3	4	5	6	Unrated
Risk factor g_i	12 %	12 %	21 %	27 %	73 %	73 %	73 %	73 %

Ou, se tem, do seu coef. de solvência.

Solvency ratio	196%	175%	122%	100%	95%
Risk factor g_i	12 %	21 %	27 %	64,5 %	73 %

Ativos no sub-risco de concentração.

NÃO devem ser considerados:

1. Ativos ligados a seguros de vida onde o tomador assume o risco.
2. Exposições com empresas do grupo.
3. Ativos cobertos no módulo de contraparte