

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA EM  
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

**PABLO PULHESE PERIM**

**MODELO DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA EM EMPRESAS  
BRASILEIRAS DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.**

**VITÓRIA  
2015**

**PABLO PULHESE PERIM**

**MODELO DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA EM EMPRESAS  
BRASILEIRAS DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – nível Profissionalizante.

Orientador: Dr. Danilo Soares Monte-Mor

Co-orientador: Dr. Marco Aurélio dos Santos Sanfins

**VITÓRIA  
2015**

**PABLO PULHESE PERIM**

**ANÁLISE DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA EM EMPRESAS  
BRASILEIRAS DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – nível Profissionalizante, na linha de pesquisa Finanças.

Aprovada em 29 de setembro de 2015.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. DANILO SOARES MONTE-MOR  
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e  
Finanças (FUCAPE)  
Orientador

---

Prof. Dr. FELIPE RAMOS FERREIRA  
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e  
Finanças (FUCAPE)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. GRAZIELA XAVIER FORTUNATO  
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e  
Finanças (FUCAPE)

Dedico este trabalho as minhas filhas, pelo incentivo em me tornar um homem melhor, aos meus irmãos, que mesmo nos momentos difíceis estiveram disponíveis, aos meus pais pelas oportunidades concedidas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por prover todo o necessário à concretização deste sonho.

Sem citar nomes, sob pena de acabar sendo injusto ao deixar de nomear alguém que de algum modo contribuiu, gostaria aqui de agradecer a todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

Todavia, alguns nomes, por toda a contribuição, me fazem sentir no dever de citar. Assim, agradeço ao meu professor Dr. Danilo Soares Monte-Mor (orientador) que não desistiu nunca e sempre buscou prover a orientação a este trabalho da melhor maneira possível.

Agradeço também aos meus amigos e irmãos não de sangue, mas de coração, Giuseppe e Ricardo, que sempre me apoiaram incondicionalmente. Meus sinceros agradecimentos aos dois.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo testar um modelo de cálculo do risco insolvência para empresas do segmento da construção civil através de uma abordagem que considere, além da qualidade dos ativos, o grau de severidade dos descasamentos entre ativos e passivos, bem como os riscos inerentes a este setor. Através de simulações de Monte Carlo e de exemplos hipotéticos, verificou-se que a nova medida foi capaz de capturar os efeitos dos descasamentos entre ativos e passivos bem como os efeitos da variação das medidas de risco de crédito, risco de liquidez e risco de engenharia. Além disso, nossos resultados sugerem que a ausência de uma distribuição harmoniosa entre ativos e passivos pode acarretar em um aumento do risco de insolvência, ainda que o total de ativos a valor presente seja superior ao total de passivos, permitindo que esta nova medida possa auxiliar na gestão financeira de empresas do setor.

**Palavras chaves:** Previsão de Insolvência; Setor da construção civil; Simulação.

## **ABSTRACT**

This study aims to test a risk calculation model insolvency for the construction segment companies through an approach that considers, in addition to asset quality, the degree of severity of mismatches between assets and liabilities, as well as the risks inherent in this sector. Through Monte Carlo simulations and hypothetical examples, it was found that the new measure was able to capture the effects of mismatches between assets and liabilities and the effects of changes in measures of credit risk, liquidity risk and engeneering risk. In addition, our results suggest that the absence of a harmonious distribution of assets and liabilities may lead to an increased risk of insolvency, although the total assets at present value is greater than the total liabilities, allowing this new measure to assist the financial management of companies in the sector.

**Key-words:** Prediction of Solvency; Construction Sector; Simulation.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>SUSTENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
2.1	SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL E A ECONOMIA BRASILEIRA.....	11
2.2	INSOLVÊNCIA .....	12
2.3	MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA .....	13
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DO NOVO MODELO DE RISCO DE INSOLVÊNCIA (<i>RiD<sub>CIVIL</sub></i>)</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>SIMULAÇÃO.....</b>	<b>19</b>
4.1	RESULTADO DA SIMULAÇÃO .....	19
4.2	EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA MEDIDA <i>RiD<sub>CIVIL</sub></i> .....	25
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRÁFIA.....</b>	<b>33</b>
	APÊNDICE A - Estatística descritiva de empresas brasileiras do setor de construção civil .	35
	APÊNDICE B - Resultados complementares de simulação do <i>RiD<sub>civil</sub></i> .....	37

## **Capítulo 1**

### **1. INTRODUÇÃO**

O setor da construção civil no Brasil representa um importante segmento da indústria além de ser um importante vetor da economia na geração de empregos e riquezas para o país. Casos de falência de empresas do setor, como o da Encol que deixou mais de 42.000 mutuários sem seus imóveis comprados, são sempre traumáticos e com impactos relevantes na economia. (Alves, 2005)

Diante dos impactos negativos e significantes que a falência de uma empresa pode causar na economia, verifica-se a necessidade de estudos de insolvência direcionada para o setor da Construção Civil.

Dentre as principais pesquisas sobre este tema na literatura podemos destacar Langford, Iyagba e Komba (1992), que faz um comparativo do uso de análise de índices e o modelo *Z-score* proposto por Altman (1968) no Reino Unido, Correia (2012) que utiliza os modelos de probabilidade linear em empresas de construção em Portugal. No Brasil destacam-se as pesquisas de Horta, Borges, Carvalho e Alves (2011) que propõe o uso de metodologia de *data mining* a partir de dados da Bovespa identificando indicadores financeiros discrepantes entre empresas solventes e insolventes.

Entretanto, estes trabalhos baseados no modelo *Z-score* proposto por Altman (1968), têm como principal limitação à incapacidade de identificação de riscos pontuais de insolvência, como pelo descasamento de fluxo de caixa em período específico.

Motivado pela lacuna teórica na literatura de previsão de insolvências no setor da construção civil, esta pesquisa pretende apresentar um modelo de cálculo do risco insolvência para empresas do segmento através de uma abordagem estatística

considerando, além da qualidade dos ativos, o grau de severidade entre descasamentos entre os recebíveis e as obrigações da empresa. Para isso, ampliou-se o conceito de risco de insolvência, apresentado no modelo de Monte-Mor e Sanfins (2014), considerando além da qualidade dos ativos e o grau de severidade entre descasamentos, os riscos inerentes ao setor da construção civil.

Monte-Mor e Sanfins (2014) propõem uma medida estatística com base na qualidade dos ativos e no descasamento entre os ativos e passivos. Através de um estudo de caso hipotético de uma instituição financeira, esta medida, denominada de *RiD*, indica a valor presente o risco de insolvência da instituição considerando, além dos recebíveis e obrigações futuras, o risco dos recebíveis e o grau de severidade do descasamento em cada período analisado. No modelo *RiD*, além do risco total dado pela medida  $RiD^t$  ao longo do período, é possível medir a contribuição marginal no risco de insolvência de cada período  $k$  de maneira a identificar quais períodos contribuem mais significativamente no indicador de insolvência da empresa.

Para que seja possível ampliar o conceito de risco de crédito do modelo *RiD* apresentado por Monte-Mor e Safins (2014), foram inseridas novas medidas de risco que são relevantes ao setor da construção civil. Estas novas medidas inseridas no modelo *RiD* estariam incorporando, ao mesmo, novos fatores de risco relativos a este segmento, os quais seriam o risco de não faturamento da empresa por atrasos ou penalidades na obra (risco de engenharia) e o risco de falta de liquidez de mercado para o imobilizado dado como garantia de crédito (risco de liquidez).

Diante de um cenário de instabilidade da economia brasileira e um consequente aumento do número de insolvências de empresas no país, este trabalho se justifica uma vez ser o setor da construção civil de grande importância à

economia brasileira e assim sendo uma eventual falência de uma grande empresa do setor ter consequências negativas e relevantes, tanto sociais quanto econômicas.

Outra contribuição da pesquisa seria o de estabelecer uma ferramenta eficaz no auxílio da gestão do fluxo de caixa da empresa podendo indicar, a partir da constatação de um alto risco de solvência em algum período específico, a necessidade de remanejamento de alguma receita ou despesa.

## **Capítulo 2**

### **2. SUSTENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **2.1. SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL E A ECONOMIA BRASILEIRA**

Os reflexos recentes da desaceleração da economia brasileira têm ligado um sinal de alerta no mercado imobiliário brasileiro. Após viver uma era de expansão aproveitando os índices de crescimento econômico do país nos anos 2000, a crise econômica internacional de 2008, que teve origem na política de crédito hipotecário para o setor imobiliário nos Estados Unidos, causou uma falta de crédito privado nas maiores economias do mundo inclusive na brasileira.

Visando manter o aquecimento do setor da construção civil, o Governo Brasileiro adotou diversas medidas para recuperação da economia no terceiro trimestre de 2009, das quais se destacam a desoneração tributária de alguns materiais de construção, a expansão do crédito para habitação, o Programa Minha Casa, Minha Vida, e o aumento de recursos para o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). No entanto, mesmo com este esforço governamental, sinais de desaceleração podem ser observados. Segundo a publicação do Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDES, a partir de dados da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), das 21 empresas construtoras e incorporadoras de capital aberto, oito estavam no conjunto das 30 empresas que tiveram a maior queda do preço de suas ações em 2008. Já, segundo publicação do site EXAME.COM, empresas brasileiras de construção civil perderam até metade de seu valor de mercado no primeiro semestre do ano de 2014, em meio ao fraco crescimento econômico do país, alta dos juros e investidores mais avessos a risco.

O setor da construção civil, além de ser um importante segmento da indústria brasileira, tem uma significativa representatividade na economia do Brasil. Segundo

a Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC, com resultados calculados a partir de dados trimestrais do Sistema de Contas Nacionais Brasil gerido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o setor representou 5,4% do produto interno bruto (PIB) brasileiro em 2013 e se levarmos em consideração todas as atividades imobiliárias este número seria de 13,7%.

Com o intuito de uma melhor caracterização das principais empresas deste setor na economia brasileira, é apresentado no APÊNDICE A uma estatística descritiva das dez empresas de construção civil que compõem o índice BM&FBOVESPA imobiliário (IMOB).

## 2.2. INSOLVÊNCIA

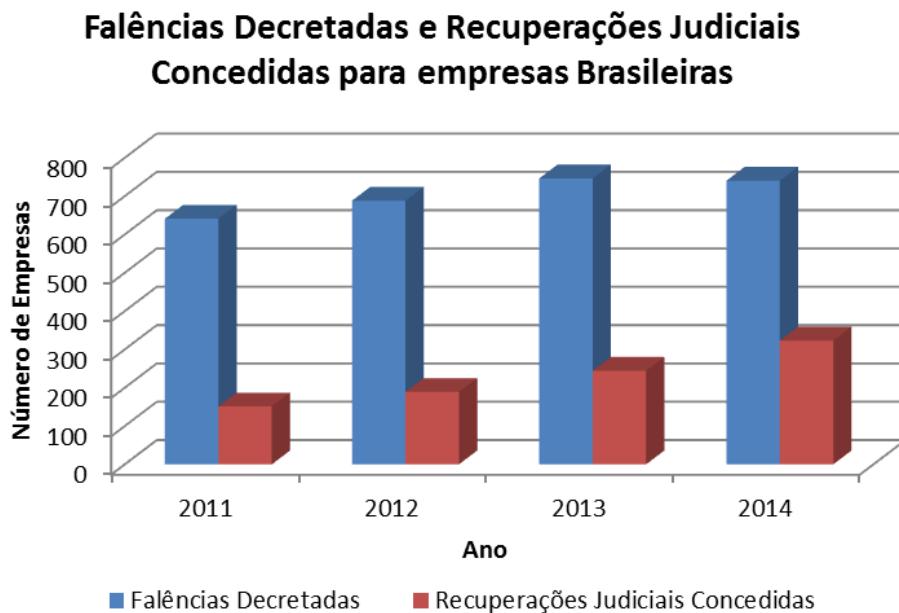
Insolvência de uma empresa, em um conceito mais amplo, é definida como a incapacidade da mesma no cumprimento de suas obrigações correntes, bem como suas expectativas de lucro futuro a valor presente não garante a manutenção de suas operações. Assim verifica-se que o risco de insolvência está relacionado com a capacidade de sobrevivência da empresa.

Segundo dados do Serasa Experian, as falências decretadas tiveram um aumento a partir de 2011 até 2013 e se mantiveram praticamente estável em 2014. Já o número de recuperações judiciais concedidas continua crescendo significativamente de 2011 a 2014, conforme podemos verificar na Figura 1.

Diante de um cenário de instabilidade econômica com crescente número de pedidos de recuperação judicial e decretação de falências para empresas brasileiras, modelos que possam prever uma tendência de insolvência da empresa, representariam uma importante ferramenta tanto para os gestores das empresas como para investidores.

Casos de falência de empresas do setor no Brasil, como o da Encol que deixou mais de 42.000 mutuários sem seus imóveis comprados e mais

recentemente da construtora Líder, são sempre traumáticos e com impactos relevantes na economia. (Alves, 2005)



**Figura 1: Gráfico de evolução do número de Falências Decretadas e Recuperações judiciais concedidas a empresas Brasileiras.**

### 2.3. MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA

. Altman (1968), através de um estudo baseado em uma análise discriminante, propôs um modelo para previsão de falências de instituições financeiras. Para tanto foi testada a qualidade de indicadores econômico financeiros em uma amostra com 66 instituições financeiras, das quais metade eram insolventes. Este estudo resultou na seguinte equação discriminante:

$$z = 0,012x_1 + 0,014x_2 + 0,033x_3 + 0,006x_4 + 0,999x_5$$

em que  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_4$  e  $x_5$  representam respectivamente *Capital de giro/Ativo total*, *Lucro acumulado/Ativo total*, *Lucro antes de juros e impostos/Ativo total*, *Valor de mercado/Dívida total* e *Vendas/Ativo total*.

Langford, Iyagba e Komba (1992) fizeram um estudo comparativo do uso de análise de índices e o modelo Z-Score no Reino Unido utilizando 3 empresas insolventes nos 4 anos que antecederam a análise. Nesta análise foi utilizada a função de Z-Score adaptada por Mason e Harris (1979), para empresas do setor de construção civil do Reino Unido, que após estudo feito com uma amostra de 40 empresas do setor, das quais 20 eram insolventes, resultou na seguinte equação discriminante:

$$z = 25,4 - 51,2R1 + 87,8R2 - 4,8R3 - 14,5R4 - 9,1R5 - 4,5R6$$

em que  $R1$ ,  $R2$ ,  $R3$ ,  $R4$ ,  $R5$  e  $R6$  representam *Lucro antes do juros/Ativo líquido*, *Lucro antes do juros/Capital empregado*, *Devedores/Credores*, *Passivo circulante/Ativo circulante*,  $\log_{10}$  (média em dias para recebimento dos devedores por ano), *tendência em dias para pagamento aos credores*, respectivamente. O estudo de caso concluiu que a utilização do Z-Score se mostrava mais eficiente na predição de falência das empresas analisadas do que a análise de índices financeiros de desempenho.

Correia (2012) em sua dissertação de mestrado utilizou os modelos de probabilidade linear, logit e probit, em uma análise com 300 empresas de Portugal aonde concluiu que o indicador que tinha a maior importância na determinação de insolvência era o de *Fluxo de caixa/Ativo total*.

Horta, Borges, Carvalho e Alves (2011) que propõe o uso de metodologia de data mining a partir de dados da BOVESPA a fim de caracterizar melhor, em um ambiente econômico normal, aquelas empresas que apresentam maiores potenciais de se tornarem insolventes em uma amostra com uma proporção de empresas solventes superior a de empresas insolventes.

Monte-Mor e Sanfins (2014) propõe uma medida estatística com base na qualidade dos ativos e no descasamento entre os ativos e passivos. Através de um estudo de caso hipotético de uma instituição financeira, esta medida, denominada de *RiD*, indica a valor presente o risco de insolvência da instituição considerando, além dos recebíveis e obrigações futuras, o risco dos recebíveis e o grau de severidade do descasamento em cada período analisado. No modelo *RiD* o risco de insolvência de uma instituição em um instante de tempo  $t$  é dado por:

$$RiD^t = \sum_{k=1}^n W^t(k) \cdot \delta^t[(p_k^t, a_k^t)|\theta] \cdot f^t[(p_k^t, a_k^t)|\theta], \quad k = 1, \dots, n$$

em que  $p_k^t$  e  $a_k^t$  representam os totais de ativos e passivos em cada período analisado, as funções  $W^t(k)$ ,  $\delta^t[(p_k^t, a_k^t)|\theta]$  e  $f^t[(p_k^t, a_k^t)|\theta]$  determinam o peso do descasamento no período  $k$ , a posição relativa de insolvência devido a qualidade dos recebíveis daquele período e o impacto deste período no instante  $t$  da análise respectivamente. Já a variável  $\theta$  representa uma medida de risco de crédito. Com este modelo, além do risco total dado pela medida  $RiD^t$ , é possível medir a contribuição marginal no risco de insolvência de cada período  $k$  de maneira a identificar quais períodos contribuem mais significativamente no indicador de insolvência da empresa.

## **Capítulo 3**

### **3. DESENVOLVIMENTO DE NOVO MODELO DE RISCO DE INSOLVÊNCIA (*RiD<sub>CIVIL</sub>*)**

Este trabalho se baseia na ampliação do conceito de risco de crédito, apresentado no modelo de Monte-Mor e Sanfins (2014), inserindo a este modelo os conceitos de risco de engenharia, risco de liquidez e risco de mercado. Estas novas variáveis inseridas no modelo *RiD* estariam incorporando ao mesmo, novos fatores de risco relativos a este segmento, os quais seriam o risco de não faturamento da empresa por atrasos ou penalidades na obra (risco de engenharia), o risco de falta de liquidez de mercado para o imobilizado dado como garantia de crédito (risco de liquidez) e o risco macroeconômico de liquidez do mercado fazendo a empresa ficar com alto estoque (risco de mercado).

Para a definição do fluxo de caixa os ativos considerados são aqueles disponíveis para venda em estoque mais os recebíveis das unidades já vendidas, bem como os passivos considerados são as obrigações das empresas ao longo dos períodos.

Desta forma propõe-se a criação de uma nova medida que teria como uma primeira definição  $D_k^t = [a1_k^t \cdot \theta_1 + a2_k^t \cdot \theta_2 + a3_k^t \cdot (\theta_2 \cdot \theta_3) + a4_k^t \cdot (\theta_1 \cdot \theta_3)] - p_k^t$ , como o descasamento a valor presente entre ativos disponíveis para venda mais os recebíveis de unidades já vendidas e obrigações,  $a_k^t = a1_k^t + a2_k^t + a3_k^t + a4_k^t$  representa estes ativos totais do período  $k$  a valor presente no momento  $t$  ( $a_k^t$ ) decomposto em recebíveis no período  $k$  de unidades prontas e já vendidas no instante  $t$  ( $a1_k^t$ ), ativos disponíveis para venda no período  $k$  de unidades prontas no instante  $t$  em estoque ( $a2_k^t$ ), os ativos disponíveis para venda no período  $k$  de unidades em construção ou lançadas no instante  $t$  em estoque ( $a3_k^t$ ) e os recebíveis

no período  $k$  de unidades em construção no instante  $t$  e já vendidas ( $a4_k^t$ ).

Esta decomposição de ativos no período  $k$  se faz necessário uma vez que os mesmos estarão sujeitos a diferentes fatores de risco os quais seriam:  $\theta 1$  um fator de risco de crédito, ou seja, de inadimplência do devedor;  $\theta 2$  um fator de risco de liquidez de mercado referente ao ativo em estoque e  $\theta 3$  um fator de risco de engenharia que representa a possibilidade de não recebimento devido a atrasos na entrega das unidades. Na equação de descasamento,  $p_k^t$  representa as obrigações totais no período  $k$  a valor presente no instante  $t$ .

Uma vez estabelecido os fatores de risco, para que seja constituída a medida de insolvência considerando além da severidade do descasamento entre os ativos e passivos considerados, como no modelo proposto por Monte-Mor e Sanfins (2014), tem-se as seguintes definições:

$$\begin{aligned} a_k^t &= a1_k^t + a2_k^t + a3_k^t + a4_k^t; \\ \theta &= \frac{\sum_{k=1}^n (a1_k^t \cdot \theta 1) + \sum_{k=1}^n (a2_k^t \cdot \theta 2) + \sum_{k=1}^n [a3_k^t \cdot (\theta 2 \cdot \theta 3)] + \sum_{k=1}^n [a4_k^t \cdot (\theta 1 \cdot \theta 3)]}{\sum_{k=1}^n a_k^t}; \\ W^t(k) &= \frac{p_k^t}{\sum_{i=1}^n p_i^t}; \\ f^t[(p_k^t, \theta \cdot a_k^t) | \theta] &= \begin{cases} \frac{p_k^t - \theta \cdot a_k^t}{p_k^t}, & p_k^t \geq \theta \cdot a_k^t \\ \frac{\theta \cdot a_k^t - p_k^t}{p_k^t}, & p_k^t < \theta \cdot a_k^t, \theta \neq 0 \end{cases}; \\ \delta^t[(p_k^t, a_k^t) | \theta] &= \begin{cases} 1, & p_k^t \geq a_k^t \\ \theta, & \theta \cdot a_k^t \leq p_k^t < a_k^t \\ 0, & p_k^t < \theta \cdot a_k^t \end{cases}; \\ k &= 1, \dots, n. \end{aligned}$$

em que,  $a_k^t$  representa os ativos totais disponíveis para venda mais os recebíveis totais de unidades já vendidas a valor presente no instante  $t$  referente ao período  $k$ ,  $\theta$  representa o fator de risco ponderado,  $W^t(k)$  representa o peso atribuído a

ocorrência de um descasamento para um determinado período  $k$  em um instante  $t$  avaliando a posição relativa de cada período  $k$  com relação as obrigações totais da instituição,  $f^t[(p_k^t, \theta \cdot a_k^t) | \theta]$  representa os impactos relativos do descasamento entre os passivos e os ativos totais considerados, para um determinado período  $k$  e  $\delta^t[(p_k^t, a_k^t) | \theta]$  que representa a posição relativa de insolvência no período  $k$ .

Com todas estas definições, propõe-se uma medida para evidenciar o grau de insolvência, para empresas do setor de construção civil, relacionadas com o descasamento entre recebíveis mais ativos disponíveis para venda, e obrigações da instituição, através da seguinte função:

$$RiD_{civil}^t = \sum_{k=1}^n W^t(k) \cdot \delta^t[(p_k^t, a_k^t) | \theta] \cdot f^t[(p_k^t, \theta \cdot a_k^t) | \theta], \quad k=1, \dots, n,$$

em que  $p_k^t$  e  $a_k^t$  representam as obrigações totais e ativos totais disponíveis para venda mais os recebíveis totais de cada um dos  $n$  períodos, respectivamente.

Com esta metodologia, assim como no modelo proposto por Monte-Mor e Sanfins (2014), é possível determinar quais períodos tem maior impacto marginal na composição do índice de solvência da instituição, através da seguinte função:

$$r_{civil}^t(k \mid p, a, \theta) = \frac{W^t(k) \cdot \delta^t[(p_k^t, a_k^t) | \theta] \cdot f^t[(p_k^t, \theta \cdot a_k^t) | \theta]}{\sum_{i=1}^n W^t(i) \cdot \delta^t[(p_i^t, a_i^t) | \theta] \cdot f^t[(p_i^t, \theta \cdot a_i^t) | \theta]}, \quad k = 1, \dots, n.$$

A partir destas definições verifica-se que ambas as medidas  $RiD_{civil}^t$  e  $r_{civil}^t$ , podem indicar o valor total de risco de insolvência bem como indicar os períodos que mais contribuem para este risco em empresas do setor de construção civil.

## **Capítulo 4**

### **4. SIMULAÇÃO**

As simulações computacionais desempenham um papel muito importante na Estatística, bem como em outras áreas do conhecimento, uma vez que permitem que se verifique o comportamento de uma variável a partir de diferentes cenários hipotéticos. O propósito deste capítulo é, através de simulações de Monte-Carlo verificar como a medida  $RiD_{civil}$  se comporta diante de diferentes cenários de descasamento entre ativos e passivos e de aplicação dos fatores de risco. Após as simulações é feito um teste com dados hipotéticos para verificar a aplicabilidade do modelo e aderência dos resultados obtidos com as conclusões das simulações feitas.

#### **4.1. RESULTADOS DA SIMULAÇÃO**

Com o intuito de verificar a sensibilidade da nova medida  $RiD_{civil}$  aos riscos de crédito, engenharia e liquidez, variáveis endógenas ao modelo, foram realizadas duas simulações, nas quais para determinados valores de  $\theta_1$ ,  $\theta_2$  e  $\theta_3$ , são escolhidos a partir de valores de risco de crédito, liquidez e engenharia aleatórios e proveniente de uma distribuição beta com média  $j$  e variância 0.01. As simulações foram feitas tanto a partir do descasamento de ativos em relação a passivos, ou seja, valores de ativo superiores aos valores de passivo ( $p^t < a^t$ ), quanto a partir do descasamento do passivo em relação ao ativo ( $a^t < p^t$ ). Para tanto o seguinte algoritmo foi elaborado:

- Passo 1 - O percentual de descasamento  $i$  variando de 10, 30, 50, 70 e 90 é escolhido;
- Passo 2 - O percentual  $j$  para o risco de crédito variando de 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100 é escolhido;

- Passo 3 - O percentual  $k$  para o risco de liquidez variando de 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100 é escolhido;
- Passo 4 - O percentual  $l$  para o risco de engenharia variando de 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100 é escolhido;
- Passo 5 - São escolhidos aleatoriamente valores para os riscos de crédito, liquidez e engenharia, a partir de uma distribuição beta com média  $j$ ,  $k$  e  $l$ , respectivamente, e variância 0.01;
- Passo 6 - São escolhidos aleatoriamente  $n$  períodos para se realizar o descasamento;
- Passo 7 - Para os  $n$  períodos escolhidos, é escolhido aleatoriamente o percentual proporcional a ser descasado;
- Passo 8 - A medida  $RiD_{civil}$  é calculada;
- Passo 9 - Para cada  $(i,j,k,l)$ , repetir 100 vezes a partir do passo 5 e armazenar a medida  $RiD_{civil}$ ;
- Passo 10 - Calcular o valor esperado das 100 simulações;
- Passo 11 - Retornar ao passo 4 e incrementar  $l$ ;
- Passo 12 - Retornar ao passo 3 e incrementar  $k$ ;
- Passo 13 - Retornar ao passo 2 e incrementar  $j$ ;
- Passo 14 – Retornar ao passo 1 e incrementar  $i$ .

A Tabela 1 mostra os valores esperados da medida  $RiD_{civil}$  para as simulações a partir do descasamento do ativo em relação ao passivo, para um valor fixo de risco de crédito de 10%, enquanto a Tabela 2 mostra os valores esperados da medida  $RiD_{civil}$  para as simulações a partir do descasamento do passivo em relação ao ativo ( $a^t < p^t$ ) para a mesma condição de risco de crédito fixo em 10%.

Observa-se, a partir dos resultados da Tabela 1 no Painel A que quanto maiores os fatores de risco de liquidez e engenharia, maior é o resultado da medida  $RiD_{civil}$ . Observa-se ainda, analisando-se os resultados dos painéis B, C, D e E, que para cada aumento no valor do descasamento do ativo em relação ao passivo o valor da medida  $RiD_{civil}$  se aproxima de zero, no entanto observa-se que mesmo o ativo tendo valor 90% superior ao passivo o risco de insolvência não é nulo para altos fatores de risco de liquidez e engenharia. Este fato indica que mesmo que o ativo da empresa seja superior ao passivo, existe um risco de insolvência associado a possibilidade de não recebimento dos ativos.

Na Tabela 2, que indica o descasamento do passivo em relação ao ativo ( $a^t < p^t$ ), nota-se que a medida  $RiD_{civil}$  captura com precisão o risco de insolvência atrelado a não disponibilização dos recebíveis, mesmo para um valor baixo de descasamento de 10%, como se observa no Painel A. Observa-se também nos painéis subsequentes que este risco de insolvência é maior quanto maior for o descasamento e os fatores de risco atrelados aos ativos.

A partir dos resultados destas simulações foi possível verificar que a medida  $RiD_{civil}$  é capaz de mensurar riscos de insolvência para quaisquer que sejam os descasamentos a valor presente entre ativos e passivos e qualquer que seja a forma que estes descasamentos estejam distribuídos ao longo do tempo. Como a incidência dos riscos de crédito, liquidez e engenharia sob as carteiras ao longo do tempo também foi aleatorizada, permitiu-se que carteiras de diferentes períodos pudessem estar suscetíveis a diferentes riscos, o que aproxima a simulação de contextos reais, nos quais carteiras compostas por diferentes riscos possuem perdas esperadas distintas.

Ainda a partir destes resultados, obtêm-se argumentos teóricos que sustentam a medida  $RiD_{civil}$ , como abordagem passível de ser utilizada para análise

de insolvência de empresas do setor de construção civil a partir de dados reais. Nas próxima seção será apresentada a aplicação da metodologia do *RiD<sub>civil</sub>* para dados representativos de ativos e passivos presentes em um balanço patrimonial hipotético. Desta forma será possível uma melhor visualização do impacto dos fatores de risco no risco de insolvência e a influência marginal que cada período possui na medida *RiD<sub>civil</sub>*, dadas as distribuições dos ativos e passivos.

Os resultados complementares das simulações do *RiD<sub>civil</sub>* para valores de risco de crédito variando em 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100%, podem ser verificados no APÊNDICE B, tanto para descasamentos do ativo em relação ao passivo quanto para descasamentos do passivo em relação ao ativo.

**Tabela 1: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo**

Painel A: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Liquidez	0,0	0,0080	0,0096	0,0109	0,0124	0,0137	0,0152	0,0162	0,0169	0,0204	0,0214	0,0218
	0,1	0,0225	0,0265	0,0296	0,0325	0,0357	0,0389	0,0420	0,0457	0,0492	0,0541	0,0572
	0,2	0,0390	0,0439	0,0507	0,0553	0,0603	0,0659	0,0726	0,0763	0,0821	0,0881	0,0933
	0,3	0,0581	0,0636	0,0709	0,0786	0,0859	0,0903	0,0987	0,1058	0,1119	0,1198	0,1250
	0,4	0,0753	0,0837	0,0914	0,1017	0,1087	0,1170	0,1260	0,1334	0,1396	0,1472	0,1555
	0,5	0,0927	0,1022	0,1139	0,1220	0,1320	0,1396	0,1499	0,1576	0,1652	0,1731	0,1795
	0,6	0,1099	0,1204	0,1317	0,1425	0,1514	0,1617	0,1696	0,1775	0,1863	0,1933	0,2003
	0,7	0,1260	0,1375	0,1494	0,1610	0,1704	0,1783	0,1898	0,1966	0,2035	0,2095	0,2155
	0,8	0,1407	0,1524	0,1644	0,1760	0,1857	0,1956	0,2031	0,2101	0,2186	0,2234	0,2275
	0,9	0,1548	0,1687	0,1783	0,1903	0,2008	0,2098	0,2158	0,2232	0,2268	0,2300	0,2321
	1,0	0,1670	0,1804	0,1949	0,2031	0,2117	0,2198	0,2247	0,2288	0,2322	0,2327	0,2334
Painel B: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Liquidez	0,0	0,0014	0,0018	0,0021	0,0024	0,0032	0,0033	0,0039	0,0051	0,0052	0,0052	0,0059
	0,1	0,0058	0,0073	0,0083	0,0105	0,0120	0,0147	0,0156	0,0184	0,0199	0,0215	0,0234
	0,2	0,0140	0,0169	0,0190	0,0209	0,0256	0,0306	0,0331	0,0364	0,0409	0,0449	0,0478
	0,3	0,0222	0,0288	0,0332	0,0395	0,0437	0,0495	0,0547	0,0608	0,0635	0,0703	0,0746
	0,4	0,0362	0,0428	0,0469	0,0559	0,0614	0,0695	0,0741	0,0847	0,0912	0,0951	0,1021
	0,5	0,0467	0,0555	0,0634	0,0694	0,0821	0,0897	0,0979	0,1056	0,1154	0,1212	0,1267
	0,6	0,0603	0,0692	0,0819	0,0919	0,1000	0,1080	0,1194	0,1287	0,1371	0,1455	0,1517
	0,7	0,0751	0,0891	0,0965	0,1090	0,1180	0,1294	0,1372	0,1479	0,1558	0,1638	0,1698
	0,8	0,0898	0,1026	0,1112	0,1257	0,1349	0,1483	0,1557	0,1660	0,1731	0,1807	0,1870
	0,9	0,1041	0,1154	0,1273	0,1414	0,1515	0,1602	0,1723	0,1795	0,1867	0,1940	0,1967
	1,0	0,1164	0,1316	0,1423	0,1544	0,1642	0,1756	0,1827	0,1904	0,1955	0,2012	0,2025
Painel C: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Liquidez	0,0	0,0002	0,0003	0,0003	0,0006	0,0005	0,0007	0,0006	0,0009	0,0010	0,0012	0,0013
	0,1	0,0018	0,0019	0,0025	0,0028	0,0029	0,0045	0,0043	0,0054	0,0062	0,0071	0,0085
	0,2	0,0039	0,0056	0,0060	0,0078	0,0093	0,0119	0,0137	0,0148	0,0167	0,0194	0,0210
	0,3	0,0081	0,0102	0,0119	0,0151	0,0187	0,0220	0,0264	0,0272	0,0306	0,0360	0,0386
	0,4	0,0136	0,0176	0,0209	0,0249	0,0292	0,0333	0,0389	0,0431	0,0491	0,0559	0,0578
	0,5	0,0202	0,0277	0,0323	0,0355	0,0447	0,0503	0,0552	0,0611	0,0726	0,0787	0,0834
	0,6	0,0300	0,0366	0,0416	0,0482	0,0578	0,0657	0,0737	0,0803	0,0891	0,0965	0,1043
	0,7	0,0380	0,0459	0,0553	0,0669	0,0711	0,0837	0,0927	0,1000	0,1095	0,1167	0,1272
	0,8	0,0510	0,0588	0,0673	0,0803	0,0896	0,0977	0,1095	0,1176	0,1288	0,1346	0,1408
	0,9	0,0607	0,0712	0,0851	0,0949	0,1042	0,1170	0,1236	0,1374	0,1409	0,1499	0,1571
	1,0	0,0716	0,0859	0,0969	0,1057	0,1201	0,1311	0,1414	0,1469	0,1582	0,1658	0,1707
Painel D: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Liquidez	0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
	0,1	0,0001	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,0005	0,0007	0,0009	0,0010	0,0013	0,0017
	0,2	0,0006	0,0006	0,0011	0,0013	0,0015	0,0034	0,0027	0,0033	0,0046	0,0050	0,0064
	0,3	0,0017	0,0019	0,0029	0,0023	0,0041	0,0063	0,0059	0,0079	0,0112	0,0121	0,0155
	0,4	0,0031	0,0052	0,0054	0,0064	0,0091	0,0110	0,0154	0,0168	0,0182	0,0196	0,0245
	0,5	0,0059	0,0087	0,0100	0,0144	0,0168	0,0197	0,0232	0,0282	0,0295	0,0334	0,0407
	0,6	0,0103	0,0130	0,0148	0,0190	0,0212	0,0305	0,0349	0,0377	0,0435	0,0520	0,0579
	0,7	0,0135	0,0167	0,0237	0,0290	0,0332	0,0410	0,0457	0,0528	0,0595	0,0700	0,0752
	0,8	0,0192	0,0233	0,0297	0,0356	0,0471	0,0524	0,0591	0,0688	0,0793	0,0828	0,0947
	0,9	0,0257	0,0363	0,0407	0,0537	0,0582	0,0649	0,0762	0,0844	0,0914	0,1031	0,1111
	1,0	0,0348	0,0421	0,0506	0,0593	0,0680	0,0823	0,0920	0,0982	0,1064	0,1202	0,1243
Painel D: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Liquidez	0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,2	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0003	0,0001	0,0002	0,0000	0,0003
	0,3	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000	0,0006	0,0001	0,0003	0,0003	0,0004	0,0011	
	0,4	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0007	0,0001	0,0007	0,0005	0,0015	0,0024	0,0015
	0,5	0,0005	0,0005	0,0010	0,0007	0,0010	0,0009	0,0019	0,0030	0,0046	0,0055	0,0078
	0,6	0,0005	0,0009	0,0009	0,0014	0,0037	0,0048	0,0053	0,0048	0,0064	0,0103	0,0127
	0,7	0,0011	0,0009	0,0022	0,0038	0,0056	0,0082	0,0086	0,0094	0,0144	0,0164	0,0231
	0,8	0,0018	0,0026	0,0034	0,0052	0,0067	0,0105	0,0133	0,0168	0,0171	0,0289	0,0326
	0,9	0,0025	0,0051	0,0048	0,0075	0,0117	0,0182	0,0182	0,0272	0,0306	0,0384	0,0496
	1,0	0,0054	0,0078	0,0099	0,0130	0,0181	0,0251	0,0302	0,0368	0,0463	0,0475	0,0557

**Tabela 2: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo**

Painel A: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Líquidez	0,0	0,1225	0,1247	0,1270	0,1292	0,1315	0,1337	0,1360	0,1382	0,1405	0,1427	0,1450
	0,1	0,1450	0,1495	0,1540	0,1585	0,1630	0,1675	0,1720	0,1765	0,1810	0,1855	0,1900
	0,2	0,1675	0,1742	0,1810	0,1877	0,1945	0,2012	0,2080	0,2147	0,2215	0,2282	0,2350
	0,3	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710	0,2800
	0,4	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,5	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,6	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,7	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,8	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,9	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	1,0	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
Painel B: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Líquidez	0,0	0,3175	0,3192	0,3210	0,3227	0,3245	0,3262	0,3280	0,3297	0,3315	0,3332	0,3350
	0,1	0,3350	0,3385	0,3420	0,3455	0,3490	0,3525	0,3560	0,3595	0,3630	0,3665	0,3700
	0,2	0,3525	0,3577	0,3630	0,3682	0,3735	0,3787	0,3840	0,3892	0,3945	0,3997	0,4050
	0,3	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330	0,4400
	0,4	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,5	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,6	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,7	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,8	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,9	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	1,0	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
Painel C: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Líquidez	0,0	0,5125	0,5137	0,5150	0,5162	0,5175	0,5187	0,5200	0,5212	0,5225	0,5237	0,5250
	0,1	0,5250	0,5275	0,5300	0,5325	0,5350	0,5375	0,5400	0,5425	0,5450	0,5475	0,5500
	0,2	0,5375	0,5412	0,5450	0,5487	0,5525	0,5562	0,5600	0,5637	0,5675	0,5712	0,5750
	0,3	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950	0,6000
	0,4	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,5	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,6	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,7	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,8	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,9	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	1,0	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
Painel D: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Líquidez	0,0	0,7075	0,7082	0,7090	0,7097	0,7105	0,7112	0,7120	0,7127	0,7135	0,7142	0,7150
	0,1	0,7150	0,7165	0,7180	0,7195	0,7210	0,7225	0,7240	0,7255	0,7270	0,7285	0,7300
	0,2	0,7225	0,7247	0,7270	0,7292	0,7315	0,7337	0,7360	0,7382	0,7405	0,7427	0,7450
	0,3	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570	0,7600
	0,4	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,5	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,6	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,7	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,8	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,9	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	1,0	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
Painel D: Resultados das simulações do RiD <sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 10%												
Risco de Engenharia												
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Risco de Líquidez	0,0	0,9025	0,9027	0,9030	0,9032	0,9035	0,9037	0,9040	0,9042	0,9045	0,9047	0,9050
	0,1	0,9050	0,9055	0,9060	0,9065	0,9070	0,9075	0,9080	0,9085	0,9090	0,9095	0,9100
	0,2	0,9075	0,9082	0,9090	0,9097	0,9105	0,9112	0,9120	0,9127	0,9135	0,9142	0,9150
	0,3	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190	0,9200
	0,4	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,5	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,6	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,7	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,8	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
	0,9	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	1,0	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550

#### 4.2. EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA MEDIDA $RiD_{civil}$

Como exemplo de aplicação da nova medida  $RiD_{civil}$  foi construído um balanço patrimonial hipotético para 36 períodos trazido a valor presente no período  $t=1$ . A Tabela 3 detalha as informações deste balanço com os dados assumidos pelas funções componentes da medida  $RiD_{civil}$ .

Para o cálculo do  $RiD_{civil}$  considerou-se uma perda média por risco de liquidez de 5% com variância de 0,1, a perda média por risco de crédito foi considerada de 1 % uma vez que os contratos firmados para estes recebíveis dão o próprio objeto do contrato como garantia e já para a perda média por risco de engenharia assumiu-se um valor médio de 5%. Assim os ativos disponíveis para venda mais os recebíveis totais, aqui definidos apenas como ativos, de todos períodos analisados foram penalizados seguindo este critério. Espera-se que desta forma, assumindo-se diferentes fatores de risco em diferentes períodos com uma probabilidade média de 95% destes ativos, tenha-se uma informação mais verossímil, uma vez que as diferentes classes de ativos de uma carteira, estão associados a diferentes perdas esperadas. Desta maneira, o valor dos ativos em questão em cada período depende diretamente da qualidade destes ativos, aproximando-se este exemplo de um caso real.

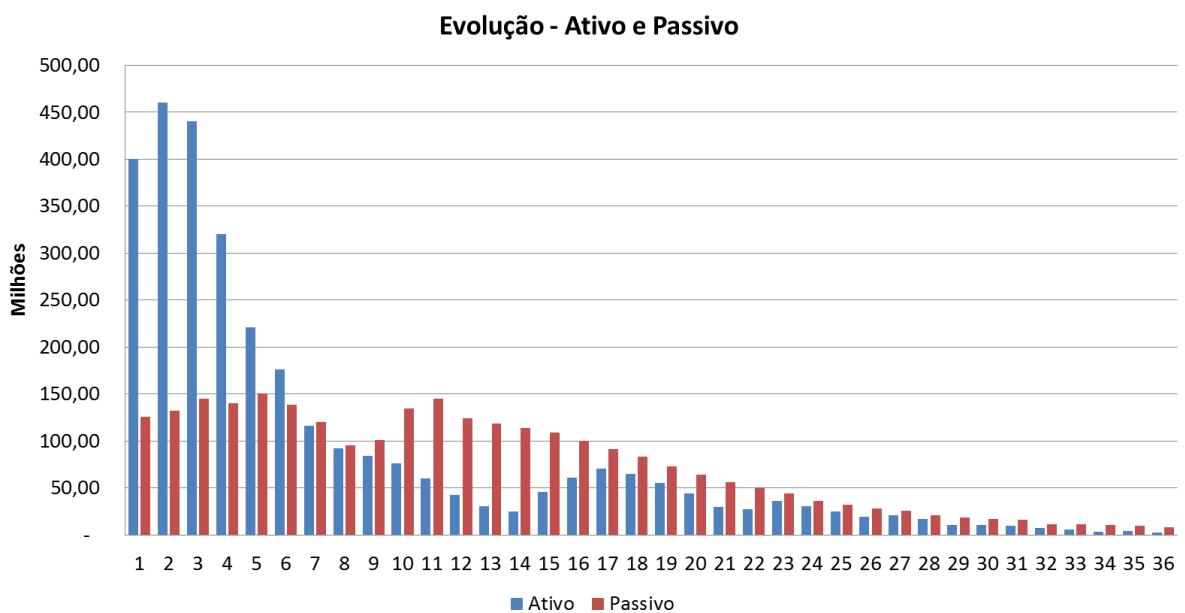
Observando-se os resultados da Tabela 3 têm-se que o risco de insolvência total dado pela medida  $RiD_{civil}$  ficou em 30,01%, ou seja, mesmo que os ativos totais disponíveis para venda mais os recebíveis totais, seja superior as obrigações totais, ambos tragos a valor presente no período 1, existe um risco de a empresa ser insolvente em 30,01%. Observa-se também nestes resultados que os períodos de 10 a 16 são os que mais contribuem marginalmente para este risco de insolvência e representam 64,47% de peso no risco de insolvência em todos os períodos analisados.

Estes resultados sugerem que, mesmo com estes ativos totais sendo superior as obrigações da empresa, vê-se a necessidade de uma redistribuição mais harmoniosa destes ativos ao longo dos períodos a fim de diminuir o risco de insolvência da empresa. A partir desta análise os gestores da empresa poderiam, por exemplo, rever um plano de venda dos imóveis, postergar ou antecipar as formas de pagamento ou até mesmo fazer provisões para estes períodos de maior risco marginal, com o intuito de reduzir o risco de insolvência da empresa.

**Tabela 3: Informações da função  $RiD_{civil}$  para o exemplo hipotético**

ANO	a1	a2	a3	a4	ATIVO	PASSIVO	$W^t(k)$	$\delta^t(p,a)$	$\theta_1$	$\theta_2$	$\theta_3$	$\theta$	$f^t$	$RiD^t_{civil}$	$R^t(k   p,a)$
1	79742403	191488555	53427917	76033659	400692534	125414379	4,64%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,67	0,00%	0,00%
2	231354289	86175859	54487625	88552776	460570549	132482725	4,90%	0	0,99	0,43	0,95	0,81	0,52	0,00%	0,00%
3	65226096	125849408	183501039	65995733	440572275	145335304	5,38%	0	0,99	0,95	0,95	0,93	0,60	0,00%	0,00%
4	124556622	30403554	52480836	113039840	320480852	140467435	5,20%	0	0,99	0,96	0,95	0,96	0,52	0,00%	0,00%
5	90364688	79665778	21764785	28826487	220621738	150599121	5,57%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,30	0,00%	0,00%
6	43712070	54063100	28731002	49931147	176437319	138532455	5,13%	0	0,99	0,97	0,95	0,96	0,17	0,00%	0,00%
7	29154009	44322114	17121562	25824265	116421950	120341248	4,45%	1	0,99	1,00	0,95	0,98	0,06	0,25%	0,82%
8	24133637	26579989	13366465	28273342	92353432	95511020	3,53%	1	0,99	0,89	0,95	0,92	0,11	0,38%	1,26%
9	42316861	30681512	2517278	8473444	83989095	100708949	3,73%	1	0,99	0,90	0,95	0,95	0,21	0,78%	2,61%
10	15047996	13206168	29969319	17651917	75875401	134915136	4,99%	1	0,99	0,93	0,95	0,93	0,48	2,39%	7,97%
11	23095850	5290446	10334005	21464476	60184777	145222993	5,37%	1	0,99	0,88	0,95	0,94	0,61	3,29%	10,97%
12	2741555	17771797	2070565	19921318	42505235	124437575	4,60%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,67	3,08%	10,27%
13	16235467	6282736	1504696	6703290	30726190	118816688	4,40%	1	0,99	1,00	0,95	0,98	0,75	3,28%	10,94%
14	7942646	5496738	4172371	7197301	24809056	113817310	4,21%	1	0,99	0,88	0,95	0,93	0,80	3,36%	11,20%
15	20212806	966379	21993718	2371746	45544648	109163423	4,04%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,60	2,41%	8,02%
16	5465194	22606583	6188002	26567491	60827270	100150599	3,71%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,41	1,53%	5,10%
17	16420485	19396542	18295150	16479257	70591434	90977379	3,37%	1	0,99	0,97	0,95	0,96	0,26	0,87%	2,89%
18	13529058	23865642	5273542	22442619	65110860	82941989	3,07%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,24	0,73%	2,42%
19	8249392	5002161	31873772	10540136	55665462	73111520	2,71%	1	0,99	0,92	0,95	0,91	0,31	0,83%	2,77%
20	19903784	21410173	933906	2153210	44401074	64344038	2,38%	1	0,99	0,87	0,95	0,93	0,36	0,86%	2,87%
21	3565260	8930306	7148171	10411155	30054893	55740026	2,06%	1	0,99	0,83	0,95	0,88	0,53	1,09%	3,63%
22	5468883	6344731	10441617	5023900	27279132	50624435	1,87%	1	0,99	0,98	0,95	0,95	0,49	0,91%	3,04%
23	2043593	14691285	7774806	11451917	35961602	44176721	1,63%	1	0,99	0,68	0,95	0,78	0,37	0,60%	2,01%
24	8417682	6687424	12209731	3044160	30358998	36084843	1,34%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,18	0,24%	0,81%
25	5277045	6391652	890218	12618158	25177073	32274905	1,19%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,25	0,30%	0,98%
26	242478	10619432	4189562	4615069	19666541	27967757	1,03%	1	0,99	0,97	0,95	0,96	0,33	0,34%	1,13%
27	2332321	5473061	8576256	4361264	20742902	25850043	0,96%	1	0,99	0,80	0,95	0,83	0,33	0,32%	1,06%
28	2100167	5150923	4439214	5585145	17275449	20698334	0,77%	1	0,99	1,00	0,95	0,97	0,19	0,15%	0,50%
29	5839679	2513011	1321303	642436	10316429	18242272	0,68%	1	0,99	0,86	0,95	0,93	0,47	0,32%	1,06%
30	3576726	2225702	3346244	1134844	10283516	16649793	0,62%	1	0,99	0,47	0,95	0,70	0,57	0,35%	1,17%
31	3002431	2966644	3392807	302586	9664468	15927867	0,59%	1	0,99	0,98	0,95	0,96	0,41	0,24%	0,81%
32	438621	2881840	2165873	1669461	7155795	11034030	0,41%	1	0,99	0,97	0,95	0,95	0,39	0,16%	0,52%
33	1788097	1883661	992446	743187	5407391	11000840	0,41%	1	0,99	0,86	0,95	0,90	0,56	0,23%	0,75%
34	1774687	932013	216651	580641	3503992	10809914	0,40%	1	0,99	0,94	0,95	0,96	0,69	0,28%	0,92%
35	343435	1656651	985641	1428360	4414086	9568285	0,35%	1	0,99	0,75	0,95	0,82	0,62	0,22%	0,73%
36	913377	1328390	92258	84433	2418458	8340909	0,31%	1	0,99	0,95	0,95	0,97	0,72	0,22%	0,74%
TOTAL	926529392	891201959	628190352	702140170	3148061873	2702282263	100,00%	-	-	30,01%	100,00%				

A Figura 2 mostra a distribuição desarmoniosa dos ativos considerados e das obrigações (passivos) do balanço hipotético, aonde temos uma grande concentração de ativos disponíveis nos primeiros períodos e um descasamento dos passivos em relação aos ativos a partir do sétimo período. É possível observar também o descasamento mais acentuado nos períodos de 10 a 16, que seriam os mais representativos ao risco de insolvência da empresa.



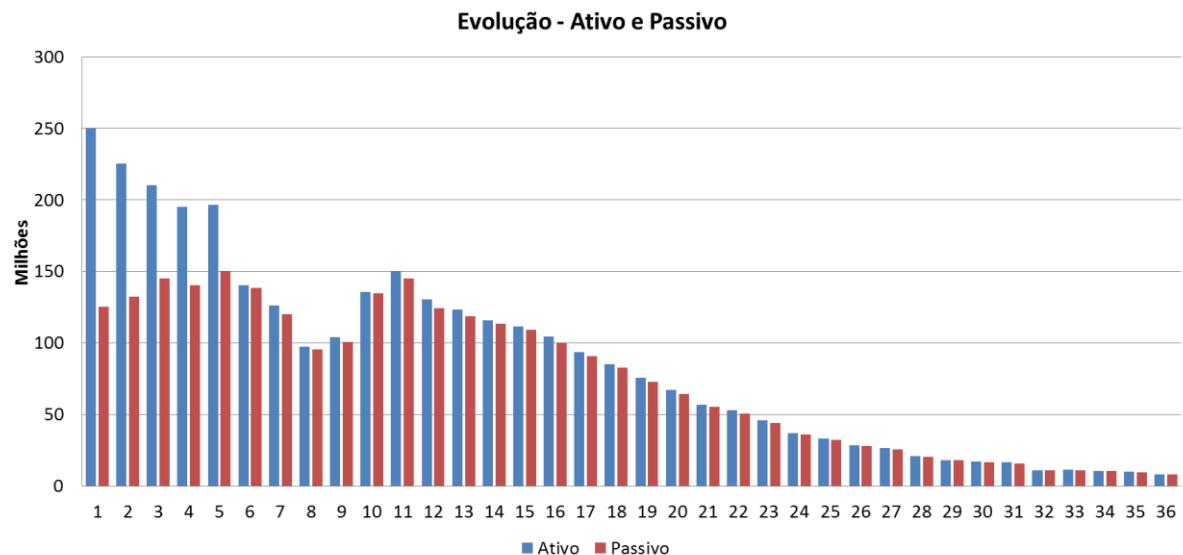
**Figura 2: Gráfico comparativo entre ativos e passivos hipotéticos para os 36 períodos considerados.**

A Tabela 4 mostra uma proposta de redistribuição destes ativos a fim de minimizar o efeito do descasamento entre os ativos e passivos considerados ao longo dos períodos analisados. Desta forma, com esta redistribuição de ativos nos períodos, visando obter uma carteira aonde estes ativos em todos períodos sejam superiores aos passivos, observa-se que ainda assim existe um risco de insolvência de 2,27%, risco este que será tão maior quanto maiores forem os riscos de crédito, liquidez e engenharia da carteira de ativos associados.

**Tabela 4: Informações da função  $RiD_{civil}$  para o exemplo hipotético - redistribuição de ativos**

ANO	a1	a2	a3	a4	ATIVO	PASSIVO	$W^t(k)$	$\delta^t(p,a)$	$\theta_1$	$\theta_2$	$\theta_3$	$\theta$	$f^t$	$RiD^t_{civil}$	$R^t(k   p,a)$
1	49771278	119517720	33347073	47456463	250092534	125414379	4,64%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,48	0,00%	0,00%
2	113308839	42205772	26686039	43369899	225570549	132482725	4,90%	0	0,99	0,43	0,95	0,81	0,22	0,00%	0,00%
3	31174924	60149940	87704636	31542774	210572275	145335304	5,38%	0	0,99	0,95	0,95	0,93	0,24	0,00%	0,00%
4	75974694	18544985	32011268	68949905	195480852	140467435	5,20%	0	0,99	0,96	0,95	0,96	0,24	0,00%	0,00%
5	80534503	70999458	19397136	25690641	196621738	150599121	5,57%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,22	0,00%	0,00%
6	34793126	43032148	22868773	39743272	140437319	138532455	5,13%	0,96	0,99	0,97	0,95	0,96	0,03	0,13%	5,80%
7	31658177	48129138	18592209	28042426	126421950	120341248	4,45%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,02	0,00%	0,00%
8	25440228	28019026	14090123	29804056	97353432	95511020	3,53%	0,9232	0,99	0,89	0,95	0,92	0,06	0,19%	8,49%
9	52393612	37987582	3116707	10491193	103989095	100708949	3,73%	0,9467	0,99	0,90	0,95	0,95	0,02	0,08%	3,49%
10	26947502	23649211	53668161	31610526	135875401	134915136	4,99%	0,9266	0,99	0,93	0,95	0,93	0,07	0,31%	13,62%
11	57633263	13201752	25787422	53562340	150184777	145222993	5,37%	0,9351	0,99	0,88	0,95	0,94	0,03	0,17%	7,31%
12	8417488	54565338	6357324	61165085	130505235	124437575	4,60%	0	0,99	1,00	0,95	0,97	0,02	0,00%	0,00%
13	65381191	25300952	6059499	26994548	123736190	118816688	4,40%	0	0,99	1,00	0,95	0,98	0,02	0,00%	0,00%
14	37076394	25658858	19476694	33597110	115809056	113817310	4,21%	0,9251	0,99	0,88	0,95	0,93	0,06	0,23%	10,08%
15	49503737	2366784	53865417	5808709	111544648	109163423	4,04%	0,968	0,99	1,00	0,95	0,97	0,01	0,04%	1,87%
16	9418495	38959276	10664154	45785345	104827270	100150599	3,71%	0	0,99	1,00	0,95	0,97	0,01	0,00%	0,00%
17	21770584	25716295	24256050	21848504	93591434	90977379	3,37%	0,9563	0,99	0,97	0,95	0,96	0,02	0,05%	2,30%
18	17684758	31196413	6893407	29336282	85110860	82941989	3,07%	0,972	0,99	1,00	0,95	0,97	0,00	0,01%	0,34%
19	11213309	6799384	43325675	14327094	75665462	73111520	2,71%	0,91	0,99	0,92	0,95	0,91	0,06	0,14%	6,31%
20	30214053	32500761	1417675	3268585	67401074	64344038	2,38%	0,9258	0,99	0,87	0,95	0,93	0,03	0,07%	2,93%
21	6768134	16952902	13569775	19764081	57054893	55740026	2,06%	0,876	0,99	0,83	0,95	0,88	0,10	0,19%	8,23%
22	10681328	12391954	20393622	9812228	53279132	50624435	1,87%	0	0,99	0,98	0,95	0,95	0,00	0,00%	0,00%
23	2611864	18776555	9936780	14636402	45961602	44176721	1,63%	0,7751	0,99	0,68	0,95	0,78	0,19	0,25%	10,81%
24	10358582	8229371	15024980	3746065	37358998	36084843	1,34%	0	0,99	1,00	0,95	0,97	0,01	0,00%	0,00%
25	6953823	8422596	1173084	16627570	33177073	32274905	1,19%	0,9651	0,99	1,00	0,95	0,97	0,01	0,01%	0,40%
26	353444	15479203	6106832	6727063	28666541	27967757	1,03%	0,9557	0,99	0,97	0,95	0,96	0,02	0,02%	0,89%
27	3006958	7056174	11056986	5622784	26742902	25850043	0,96%	0,8313	0,99	0,80	0,95	0,83	0,14	0,11%	4,91%
28	2586445	6343580	5467081	6878343	21275449	20698334	0,77%	0,9655	0,99	1,00	0,95	0,97	0,01	0,01%	0,25%
29	10368128	4461755	2345924	1140621	18316429	18242272	0,68%	0,9319	0,99	0,86	0,95	0,93	0,06	0,04%	1,78%
30	6011407	3740740	5624035	1907334	17283516	16649793	0,62%	0,6968	0,99	0,47	0,95	0,70	0,28	0,12%	5,23%
31	5177099	5115392	5850226	521750	16664468	15927867	0,59%	0	0,99	0,98	0,95	0,96	0,01	0,00%	0,00%
32	683805	4492753	3376568	2602668	11155795	11034030	0,41%	0,9477	0,99	0,97	0,95	0,95	0,04	0,02%	0,71%
33	3772156	3973757	2093657	1567821	11407391	11000840	0,41%	0,9044	0,99	0,86	0,95	0,90	0,06	0,02%	1,01%
34	5320018	2793917	649458	1740599	10503992	10809914	0,40%	1	0,99	0,94	0,95	0,96	0,06	0,03%	1,15%
35	779140	3758386	2236089	3240471	10014086	9568285	0,35%	0,8246	0,99	0,75	0,95	0,82	0,14	0,04%	1,76%
36	3179392	4624019	321142	293905	8418458	8340909	0,31%	0,9654	0,99	0,95	0,95	0,97	0,03	0,01%	0,34%
TOTAL	908921880	875113848	614811682	749224463	3148071873	2702282263	100,00%	-	-	-	-	-	2,27%	100,00%	

Por fim pode-se verificar na Figura 3, como ficaria esta redistribuição nos ativos considerados no balanço da empresa ao longo dos 36 períodos. Observa-se também que mesmo tendo em todos os períodos ativos disponíveis para venda mais recebíveis superiores aos passivos, ainda assim existe um risco de insolvência de 2,27%.



**Figura 3: Gráfico comparativo entre ativos redistribuídos e passivos para os 36 períodos**

## **Capítulo 5**

### **5. CONCLUSÃO**

Embora existam na literatura modelos que buscam indicar previamente situações de insolvência em empresas, suas abordagens não são direcionadas a empresas do setor de construção civil e, portanto, estes modelos não permitem indicar quais classes de ativos da carteira estariam contribuindo em maior proporção para esta situação de risco da empresa, bem como quais seriam os períodos críticos.

O risco de crédito é importante no contexto de risco de insolvência em geral uma vez que o mesmo representa o risco de inadimplência dos devedores da empresa, no entanto observa-se no caso de empresas do setor de construção que na maioria das vezes este risco é minimizado uma vez que o objeto do contrato passa a ser uma garantia real do recebimento deste ativo. Em contrapartida, diferentemente de empresas do setor financeiro, observa-se que a disponibilização deste ativo para liquidação das obrigações da empresa está intimamente ligada a liquidez do ativo que por sua vez está sujeito a uma condição de mercado do setor em um período específico. Outro fator importante é que as empresas do setor na prática da modalidade de incorporação imobiliária, realizam uma venda para entrega futura, ou seja, os seus recebimentos passam a estar intimamente ligados à sua capacidade técnica de entrega do produto no prazo acertado do contrato de venda. Os impactos destes riscos, nomeados de liquidez e engenharia, na solvência da empresa, podem ser ainda maiores quando o descasamento entre ativos e passivos não for suficiente para compensar a diferença entre ativos provisionados como recebíveis e ativos efetivamente recebidos.

O objetivo deste trabalho foi o de formular uma nova medida estatística em que, além de ter base no descasamento entre ativos e passivos com o risco de

crédito incorporado, como indicou Monte-Mor e Sanfins (2014) na formulação da medida  $RiD$ , incorpore também os riscos de liquidez e engenharia na determinação do risco de insolvência ao qual a instituição está submetida. Esta nova medida foi nomeada neste trabalho de  $RiD_{civil}$ .

Por meio das simulações apresentadas, verifica-se que a abordagem proposta para o risco de insolvência para empresas do setor de construção civil permite, não só o acompanhamento periódico do descasamento entre ativos e passivos fornecendo a valor presente um grau de insolvência de uma instituição do setor, como incorpora diferentes riscos inerentes a diferentes classes de recebíveis, dando assim uma resposta mais precisa para empresas do setor da construção civil.

Como verificado pelas simulações, a incorporação dos fatores de risco de liquidez e engenharia ao risco de crédito no modelo, foi capaz de capturar os efeitos dos descasamentos entre ativos e passivos com uma diferença entre o verdadeiro percentual de descasamento e o percentual calculado inferior a  $7 \times 10^{-6}$  para qualquer nível percentual considerado. Observando os resultados fornecidos pelas medidas  $RiD_{civil}^t$  e  $R^t$ , conclui-se que estas medidas possibilitam um posicionamento mais realista das obrigações presentes no balanço patrimonial, no que tange principalmente aos quesitos cumprimento de metas e redirecionamento de recursos no longo prazo. Esta funcionalidade da ferramenta como auxílio a gestão financeira de empresas deste setor, pode ser avaliada na aplicação do exemplo hipotético, aonde foi mostrado que a ferramenta permite indicar em quais períodos o descasamento é mais severo e também quais classes de ativos estão influenciando mais no descasamento entre ativos e passivos. Em estudos posteriores pretendemos estabelecer uma medida probabilística ao  $RiD_{civil}$ , que indicará a influência da habilidade do gestor na redistribuição dos recursos. Outro tema de estudo futuro é fazer a criação de uma função estatística para determinação de

valores condizentes com o mercado brasileiro da construção civil, para as medidas de risco de crédito, risco de liquidez e risco de engenharia.

Por fim, o novo modelo *RiD<sub>civil</sub>*, além de indicar uma probabilidade mais realística de insolvência para empresas do setor da construção civil, fornece resultados que permitem que seja feito uma gestão mais eficiente dos recursos da empresa no longo prazo, assim, os resultados obtidos pela medida *RiD<sub>civil</sub>*, tanto os globais como os marginais, podem ser utilizados para que as empresas de construção tracem estratégias de forma a minimizar o risco de falência, dadas as perdas esperadas associadas à atividade em questão, ou ainda para que os processos de recuperação judicial sejam desenhados de forma a se permitir a efetiva recuperação da empresa em questão.

## **Capítulo 6**

### **6. BIBLIOGRAFIA**

ALTMAN, E.I. . Financial ratios, discriminant analysis and prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), pp. 189-209, 1968

ALVES, Paulo Roberto Rodrigues, O desenvolvimento do sistema financeiro imobiliário e da securitização de recebíveis imobiliários na redução do déficit habitacional brasileiro. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento – Perspectivas do investimento 2010-2013 na Construção Civil - disponível em <<http://www.bnDES.gov.br>>

Bovespa – Bolsa de Valores do Estado de São Paulo. Dados de mercado. Disponível em:  
<<http://bmfbovespa.comunica-se.com.br/>>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2010.

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção – disponível em <<http://www.cbicdados.com.br/menu/home/participacao-da-construcao-civil-no-pib-brasil>>

CORREIA, Carla Susana Valente, Previsão da insolvência: Evidência no setor da construção. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Aveiro, Portugal, 2012

EXAME.COM. Cenário interno leva ações de construtoras a perderem valor. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/mercados/noticias/cenario-interno-leva-acoes-de-construtoras-a-perdem-valor>>

HORTA, Rui Américo Mathiasi, BORGES, Carlos Cristiano Hasenlever, CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo, ALVES, Francisco José dos Santos, Previsão de Insolvência: Uma Estratégia para Balanceamento da Base de Dados Utilizando Variáveis Contábeis de Empresas Brasileiras. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema de Contas Nacionais Brasil.

LANGFORD, D., IYAGBA, R., KOMBA, D. M.. Prediction of solvency in construction companies. *Construction Management and Economics*, 11, 317-325, 1993.

MASON, R.J., HARRIS, F.C.. Predicting company failure in the construction industry. *Proceedings Institution of Civil Engineers*, 66, 301-7, 1979.

MONTE-MOR, Danilo Soares, SANFINS, Marco Aurélio dos Santos. RiD: Uma Nova Abordagem para o Cálculo do Risco de Insolvência. *Revista Brasileira de Finanças*, vol. 12, No 2, 2014.

Serasa Experian. Indicador Serasa Experian de Falências e Recuperações.

Disponível em <http://noticias.serasaexperian.com.br/indicadores-economicos/falencias-e-recuperacoes/>

## APÊNDICE A – Estatística descritiva de empresas brasileiras do setor de construção civil

Para que se tenha uma melhor caracterização do setor da construção civil no Brasil, foram selecionadas as dez empresas de construção civil que compõem o índice BM&FBOVESPA imobiliário (IMOB), tendo como mês de referência abril de 2015. A escolha das empresas do IMOB se deve ao fato deste índice ser composto pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA mais representativas dos seguintes setores do ramo imobiliário: construção civil, intermediação imobiliária e exploração de imóveis. Foram coletados os dados financeiros e econômicos destas empresas dentro dos últimos cinco balanços das empresas, os quais seriam os anos de 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014, de maneira que se contempla os balanços desde a adoção obrigatória do IFRS no Brasil.

A Tabela 5 a seguir, apresenta um resumo dos indicadores financeiros das empresas no balanço de 2014, o que demonstra a posição e o porte financeiro destas empresas no mercado neste período.

**TABELA 5: RESUMO DOS DADOS FINANCEIROS DE 2014 DAS EMPRESAS DO IMOB**

Empresa	Ativo Total (milhares de R\$)	Patrimônio Líquido (milhares de R\$)	Receita (milhares de R\$)	Lucro Bruto (milhares de R\$)	EBIT (milhares de R\$)	Lucro Líquido (milhares de R\$)
1	13.420.612	5.659.091	5.817.927	1.868.746	960.263	661.499
2	3.955.520	1.616.036	1.835.613	426.963	243.658	205.870
3	4.880.080	2.122.972	2.205.895	614.240	207.668	252.412
4	3.415.876	2.413.734	951.472	500.147	436.377	474.324
5	7.205.852	3.055.345	2.150.998	541.752	-19.532	-42.549
6	5.052.055	1.317.758	1.845.730	513.463	312.230	210.757
7	10.817.175	4.388.008	4.186.185	1.184.113	703.676	720.211
8	15.924.225	4.182.222	4.256.603	824.452	164.211	-529.243
9	6.791.026	1.772.867	1.617.041	202.632	-354.213	-619.429
10	4.798.379	1.486.260	1.596.683	447.193	183.173	155.351

A seguir é apresentada a Tabela 6 com a estatística descritiva de alguns indicadores financeiros.

**TABELA 6: ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA DAS VARIÁVEIS**

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Ativo Total	7.201.953	4.655.869	1.381.471	17.253.079
Passivo Total	4.576.545	3.233.338	282.951	12.095.226
Prazo Médio Estoq	264,89	79,28	106,40	507,30
Prazo Médio receb	296,64	71,14	125,30	499,90
Liquidez	1,8360	0,8677	1,0000	5,2000
ROA	0,0584	0,0523	-0,1125	0,1815
PtoB	1,2480	0,5915	0,2000	2,6000
rent. dos ativos	5,2760	6,4781	-13,6000	20,7000

Observa-se pelos dados acima uma variabilidade principalmente nos ativos e passivos totais, isto mostra que mesmo entre as dez mais significativas empresas do setor, o porte das empresas é bem variado. Esta variabilidade já não acontece com a mesma intensidade quando se observa o prazo médio de estoques e de recebimento, estes dados indicam uma característica do mercado da construção civil aonde o recebimento está muito atrelado à disponibilidade de crédito e este sujeito a todas garantias e exigências das instituições financeiras credoras solicitam ao cliente final. Por fim verifica-se também uma considerável variabilidade na rentabilidade dos ativos destas empresas o que indica uma pluralidade do mercado da construção no Brasil.

## APÊNDICE B – Resultados complementares de simulação do $RiD_{civil}$

Nas tabelas a seguir são apresentados todos os resultados das simulações realizadas para o teste do  $RiD_{civil}$ .

Os resultados das simulações para o descasamento do ativo em relação ao passivo ( $p^t < a^t$ ), apresentados nas Tabelas 7 a 18, de maneira geral reforçam as conclusões apresentadas neste trabalho uma vez que podemos observar que quanto maior o descasamento e menores os valores dos riscos de crédito, liquidez e Engenharia, menor o risco de insolvência e mais próximo de zero será o valor da função  $RiD_{civil}$ , como pode-se observar na Tabela 7 no Painel E. Um ponto de atenção nesta análise, quando o ativo é superior ao passivo, é que observa-se ser necessário um tratamento especial à função do  $RiD_{civil}$  quando para condições limites do risco de crédito, liquidez e engenharia próximos de 100% com o descasamento do ativo em relação ao passivo próxima do 100%. Nesta situação os resultados quando próximos a este limite específico apresentaram pequenas distorções que carecem de uma atenção no uso da função do  $RiD_{civil}$ , como pode ser observado nos Painéis E das tabelas 13 a 17, aonde os valores para os riscos de liquidez e engenharia são 100% e mesmo assim o resultado do  $RiD_{civil}$  reduz de valor próximo a este limite.

Já os resultados das simulações para o descasamento do passivo em relação ao ativo ( $a^t < p^t$ ), apresentados nas Tabelas 19 a 26, estão todos dentro do esperado para resposta da função  $RiD_{civil}$ . Quanto mais próximo de 100% são os riscos de crédito, liquidez e engenharia e maior é o descasamento do passivo em relação ao ativo, mais próximo de 1 é o resultado do  $RiD_{civil}$  (ver Tabela 28).

**Tabela 7: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 0%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0081	0,0097	0,0107	0,0120	0,0123	0,0156	0,0161	0,0174	0,0200	0,0212	0,0217
	0,0217	0,0247	0,0296	0,0324	0,0361	0,0410	0,0422	0,0461	0,0502	0,0554	0,0567
	0,0390	0,0437	0,0502	0,0556	0,0597	0,0666	0,0717	0,0753	0,0806	0,0867	0,0939
	0,0570	0,0657	0,0717	0,0777	0,0852	0,0923	0,0992	0,1053	0,1143	0,1196	0,1254
	0,0744	0,0823	0,0925	0,1003	0,1085	0,1177	0,1255	0,1313	0,1411	0,1472	0,1553
	0,0919	0,1026	0,1119	0,1227	0,1324	0,1402	0,1491	0,1566	0,1649	0,1731	0,1795
	0,1095	0,1209	0,1308	0,1431	0,1514	0,1618	0,1696	0,1783	0,1862	0,1932	0,1997
	0,1245	0,1381	0,1481	0,1588	0,1693	0,1790	0,1887	0,1975	0,2038	0,2109	0,2161
	0,1403	0,1522	0,1643	0,1765	0,1865	0,1957	0,2040	0,2100	0,2178	0,2224	0,2259
1,0	0,1543	0,1670	0,1796	0,1914	0,2008	0,2080	0,2150	0,2226	0,2299	0,2331	
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0013	0,0019	0,0021	0,0025	0,0029	0,0034	0,0041	0,0048	0,0047	0,0058	0,0061
	0,0062	0,0074	0,0100	0,0103	0,0120	0,0144	0,0168	0,0176	0,0182	0,0223	0,0237
	0,0135	0,0177	0,0202	0,0236	0,0254	0,0280	0,0324	0,0367	0,0397	0,0445	0,0467
	0,0235	0,0280	0,0316	0,0378	0,0428	0,0479	0,0521	0,0586	0,0618	0,0686	0,0765
	0,0360	0,0423	0,0476	0,0552	0,0615	0,0702	0,0749	0,0820	0,0893	0,0946	0,1037
	0,0478	0,0564	0,0654	0,0717	0,0797	0,0891	0,0989	0,1050	0,1129	0,1226	0,1293
	0,0607	0,0691	0,0817	0,0910	0,0997	0,1102	0,1190	0,1243	0,1361	0,1448	0,1532
	0,0756	0,0844	0,1012	0,1065	0,1173	0,1282	0,1379	0,1474	0,1576	0,1611	0,1695
	0,0883	0,1006	0,1121	0,1236	0,1377	0,1473	0,1552	0,1646	0,1730	0,1803	0,1857
1,0	0,1016	0,1145	0,1290	0,1389	0,1521	0,1618	0,1713	0,1807	0,1863	0,1919	0,1967
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0002	0,0003	0,0004	0,0003	0,0005	0,0005	0,0008	0,0010	0,0010	0,0013	0,0014
	0,0016	0,0015	0,0024	0,0023	0,0034	0,0032	0,0045	0,0053	0,0069	0,0072	0,0083
	0,0039	0,0052	0,0058	0,0084	0,0091	0,0121	0,0129	0,0161	0,0174	0,0198	0,0220
	0,0073	0,0099	0,0134	0,0124	0,0172	0,0197	0,0250	0,0281	0,0323	0,0344	0,0383
	0,0133	0,0179	0,0194	0,0268	0,0289	0,0322	0,0388	0,0466	0,0476	0,0542	0,0612
	0,0203	0,0277	0,0285	0,0358	0,0426	0,0507	0,0580	0,0616	0,0681	0,0750	0,0860
	0,0309	0,0359	0,0419	0,0496	0,0570	0,0660	0,0710	0,0797	0,0886	0,0975	0,1035
	0,0400	0,0469	0,0570	0,0681	0,0727	0,0817	0,0901	0,0991	0,1104	0,1203	0,1238
	0,0470	0,0561	0,0683	0,0783	0,0904	0,1012	0,1094	0,1181	0,1261	0,1374	0,1421
1,0	0,0601	0,0728	0,0827	0,0949	0,1052	0,1132	0,1247	0,1317	0,1421	0,1516	0,1584
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0001	0,0002	0,0002
	0,0001	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0005	0,0007	0,0009	0,0009	0,0011	0,0020
	0,0008	0,0008	0,0010	0,0017	0,0018	0,0027	0,0031	0,0041	0,0041	0,0048	0,0055
	0,0021	0,0017	0,0026	0,0032	0,0049	0,0051	0,0078	0,0092	0,0094	0,0110	0,0140
	0,0026	0,0044	0,0048	0,0085	0,0103	0,0124	0,0141	0,0157	0,0199	0,0227	0,0242
	0,0051	0,0072	0,0110	0,0129	0,0162	0,0205	0,0220	0,0276	0,0309	0,0369	0,0413
	0,0084	0,0127	0,0167	0,0194	0,0248	0,0283	0,0338	0,0387	0,0469	0,0497	0,0580
	0,0139	0,0175	0,0242	0,0281	0,0339	0,0434	0,0456	0,0537	0,0600	0,0668	0,0746
	0,0206	0,0243	0,0304	0,0367	0,0433	0,0542	0,0613	0,0697	0,0780	0,0857	0,0918
1,0	0,0253	0,0324	0,0425	0,0505	0,0581	0,0660	0,0769	0,0856	0,0912	0,1055	0,1094
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
	0,0000	0,0003	0,0000	0,0001	0,0003	0,0002	0,0000	0,0004	0,0007	0,0006	0,0010
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0002	0,0011	0,0007	0,0009	0,0014	0,0015	0,0037
	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007	0,0011	0,0019	0,0016	0,0027	0,0051	0,0050	0,0068
	0,0005	0,0007	0,0007	0,0018	0,0015	0,0036	0,0051	0,0042	0,0085	0,0120	0,0098
	0,0012	0,0016	0,0021	0,0027	0,0040	0,0067	0,0083	0,0109	0,0139	0,0187	0,0198
	0,0014	0,0019	0,0048	0,0051	0,0080	0,0088	0,0152	0,0204	0,0228	0,0241	0,0302
	0,0026	0,0046	0,0042	0,0075	0,0121	0,0187	0,0251	0,0231	0,0309	0,0429	0,0439

**Tabela 8: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 10%**

**Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 10%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Liquidez	0,0	0,0080	0,0096	0,0109	0,0124	0,0137	0,0152	0,0162	0,0169	0,0204	0,0214	0,0218
	0,1	0,0225	0,0265	0,0296	0,0325	0,0357	0,0389	0,0420	0,0457	0,0492	0,0541	0,0572
	0,2	0,0390	0,0439	0,0507	0,0553	0,0603	0,0659	0,0726	0,0763	0,0821	0,0881	0,0933
	0,3	0,0581	0,0636	0,0709	0,0786	0,0859	0,0903	0,0987	0,1058	0,1119	0,1198	0,1250
	0,4	0,0753	0,0837	0,0914	0,1017	0,1087	0,1170	0,1260	0,1334	0,1396	0,1472	0,1555
	0,5	0,0927	0,1022	0,1139	0,1220	0,1320	0,1396	0,1499	0,1576	0,1652	0,1731	0,1795
	0,6	0,1099	0,1204	0,1317	0,1425	0,1514	0,1617	0,1696	0,1775	0,1863	0,1933	0,2003
	0,7	0,1260	0,1375	0,1494	0,1610	0,1704	0,1783	0,1898	0,1966	0,2035	0,2095	0,2155
	0,8	0,1407	0,1524	0,1644	0,1760	0,1857	0,1956	0,2031	0,2101	0,2186	0,2234	0,2275
	0,9	0,1548	0,1687	0,1783	0,1903	0,2008	0,2098	0,2158	0,2232	0,2268	0,2300	0,2321
	1,0	0,1670	0,1804	0,1949	0,2031	0,2117	0,2198	0,2247	0,2288	0,2322	0,2327	0,2334

**Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 10%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Liquidez	0,0	0,0014	0,0018	0,0021	0,0024	0,0032	0,0033	0,0039	0,0051	0,0052	0,0052	0,0059
	0,1	0,0058	0,0073	0,0083	0,0105	0,0120	0,0147	0,0156	0,0184	0,0199	0,0215	0,0234
	0,2	0,0140	0,0169	0,0190	0,0209	0,0256	0,0306	0,0331	0,0364	0,0409	0,0449	0,0478
	0,3	0,0222	0,0288	0,0332	0,0395	0,0437	0,0495	0,0547	0,0608	0,0635	0,0703	0,0746
	0,4	0,0362	0,0428	0,0469	0,0559	0,0614	0,0695	0,0741	0,0847	0,0912	0,0951	0,1021
	0,5	0,0467	0,0555	0,0634	0,0694	0,0821	0,0897	0,0979	0,1056	0,1154	0,1212	0,1267
	0,6	0,0603	0,0692	0,0819	0,0919	0,1000	0,1080	0,1194	0,1287	0,1371	0,1455	0,1517
	0,7	0,0751	0,0891	0,0965	0,1090	0,1180	0,1294	0,1372	0,1479	0,1558	0,1638	0,1698
	0,8	0,0898	0,1026	0,1112	0,1257	0,1349	0,1483	0,1557	0,1660	0,1731	0,1807	0,1870
	0,9	0,1041	0,1154	0,1273	0,1414	0,1515	0,1602	0,1723	0,1795	0,1867	0,1940	0,1967
	1,0	0,1164	0,1316	0,1423	0,1544	0,1642	0,1756	0,1827	0,1904	0,1955	0,2012	0,2025

**Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 10%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Liquidez	0,0	0,0002	0,0003	0,0003	0,0006	0,0005	0,0007	0,0006	0,0009	0,0010	0,0012	0,0013
	0,1	0,0018	0,0019	0,0025	0,0028	0,0029	0,0045	0,0043	0,0054	0,0062	0,0071	0,0085
	0,2	0,0039	0,0056	0,0060	0,0078	0,0093	0,0119	0,0137	0,0148	0,0167	0,0194	0,0210
	0,3	0,0081	0,0102	0,0119	0,0151	0,0187	0,0220	0,0264	0,0272	0,0306	0,0360	0,0386
	0,4	0,0136	0,0176	0,0209	0,0249	0,0292	0,0333	0,0389	0,0431	0,0491	0,0559	0,0578
	0,5	0,0202	0,0277	0,0323	0,0355	0,0447	0,0503	0,0552	0,0611	0,0726	0,0787	0,0834
	0,6	0,0300	0,0366	0,0416	0,0482	0,0578	0,0657	0,0737	0,0803	0,0891	0,0965	0,1043
	0,7	0,0380	0,0459	0,0553	0,0669	0,0711	0,0837	0,0927	0,1000	0,1095	0,1167	0,1272
	0,8	0,0510	0,0588	0,0673	0,0803	0,0896	0,0977	0,1095	0,1176	0,1288	0,1346	0,1408
	0,9	0,0607	0,0712	0,0851	0,0949	0,1042	0,1170	0,1236	0,1374	0,1409	0,1499	0,1571
	1,0	0,0716	0,0859	0,0969	0,1057	0,1201	0,1311	0,1414	0,1469	0,1582	0,1658	0,1707

**Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 10%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Liquidez	0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,1	0,0001	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,0005	0,0007	0,0009	0,0010	0,0013	0,0017
	0,2	0,0006	0,0006	0,0011	0,0013	0,0015	0,0034	0,0027	0,0033	0,0046	0,0050	0,0064
	0,3	0,0017	0,0019	0,0029	0,0023	0,0041	0,0063	0,0059	0,0079	0,0112	0,0121	0,0155
	0,4	0,0031	0,0052	0,0054	0,0064	0,0091	0,0110	0,0154	0,0168	0,0182	0,0196	0,0245
	0,5	0,0059	0,0087	0,0100	0,0144	0,0168	0,0197	0,0232	0,0282	0,0295	0,0334	0,0407
	0,6	0,0103	0,0130	0,0148	0,0190	0,0212	0,0305	0,0349	0,0377	0,0435	0,0520	0,0579
	0,7	0,0135	0,0167	0,0237	0,0290	0,0332	0,0410	0,0457	0,0528	0,0595	0,0700	0,0752
	0,8	0,0192	0,0233	0,0297	0,0356	0,0471	0,0524	0,0591	0,0688	0,0793	0,0828	0,0947
	0,9	0,0257	0,0363	0,0407	0,0537	0,0582	0,0649	0,0762	0,0844	0,0914	0,1031	0,1111
	1,0	0,0348	0,0421	0,0506	0,0593	0,0680	0,0823	0,0920	0,0982	0,1064	0,1202	0,1243

**Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 10%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Liquidez	0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,2	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0003	0,0004	0,0011
	0,3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000	0,0006	0,0001	0,0003	0,0003	0,0004	0,0011
	0,4	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0007	0,0007	0,0005	0,0005	0,0015	0	

**Tabela 9: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 20%**

**Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 20%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0229	0,0256	0,0283	0,0317	0,0361	0,0389	0,0430	0,0471	0,0497	0,0551	0,0559
	0,1	0,0398	0,0448	0,0500	0,0554	0,0616	0,0662	0,0722	0,0765	0,0824	0,0873	0,0933
	0,2	0,0572	0,0650	0,0702	0,0790	0,0872	0,0923	0,0994	0,1061	0,1134	0,1194	0,1245
	0,3	0,0760	0,0837	0,0917	0,1026	0,1096	0,1187	0,1245	0,1332	0,1404	0,1475	0,1545
	0,4	0,0926	0,1033	0,1140	0,1220	0,1310	0,1409	0,1492	0,1586	0,1655	0,1715	0,1798
	0,5	0,1086	0,1202	0,1323	0,1406	0,1514	0,1611	0,1698	0,1784	0,1867	0,1927	0,1994
	0,6	0,1242	0,1378	0,1491	0,1589	0,1700	0,1803	0,1903	0,1962	0,2028	0,2092	0,2172
	0,7	0,1395	0,1526	0,1651	0,1774	0,1870	0,1952	0,2051	0,2111	0,2175	0,2231	0,2269
	0,8	0,1546	0,1680	0,1797	0,1907	0,2008	0,2103	0,2156	0,2225	0,2264	0,2309	0,2326
	0,9	0,1686	0,1804	0,1919	0,2036	0,2131	0,2184	0,2263	0,2288	0,2354	0,2328	0,2327
	1,0	0,1791	0,1943	0,2037	0,2142	0,2207	0,2261	0,2300	0,2338	0,2339	0,2312	0,2301

**Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 20%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0064	0,0076	0,0083	0,0102	0,0120	0,0148	0,0157	0,0171	0,0195	0,0218	0,0238
	0,1	0,0136	0,0157	0,0194	0,0218	0,0246	0,0299	0,0333	0,0367	0,0394	0,0443	0,0483
	0,2	0,0256	0,0286	0,0340	0,0379	0,0437	0,0474	0,0507	0,0600	0,0653	0,0720	0,0764
	0,3	0,0363	0,0415	0,0484	0,0523	0,0634	0,0687	0,0737	0,0811	0,0889	0,0957	0,1014
	0,4	0,0467	0,0586	0,0639	0,0741	0,0794	0,0880	0,0988	0,1067	0,1116	0,1201	0,1275
	0,5	0,0612	0,0729	0,0815	0,0904	0,1005	0,1106	0,1191	0,1257	0,1346	0,1443	0,1531
	0,6	0,0760	0,0867	0,0982	0,1076	0,1164	0,1285	0,1406	0,1466	0,1556	0,1636	0,1721
	0,7	0,0906	0,1022	0,1118	0,1241	0,1362	0,1477	0,1550	0,1654	0,1717	0,1796	0,1867
	0,8	0,1032	0,1160	0,1296	0,1386	0,1518	0,1612	0,1720	0,1779	0,1875	0,1916	0,1961
	0,9	0,1186	0,1301	0,1436	0,1541	0,1662	0,1764	0,1831	0,1903	0,1971	0,2003	0,2032
	1,0	0,1278	0,1429	0,1573	0,1679	0,1783	0,1867	0,1954	0,2008	0,2027	0,2045	0,2034

**Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 20%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0012	0,0022	0,0022	0,0027	0,0034	0,0038	0,0043	0,0064	0,0067	0,0074	0,0085
	0,1	0,0042	0,0057	0,0065	0,0086	0,0092	0,0108	0,0131	0,0153	0,0153	0,0181	0,0200
	0,2	0,0071	0,0104	0,0138	0,0155	0,0168	0,0214	0,0249	0,0281	0,0295	0,0354	0,0366
	0,3	0,0148	0,0182	0,0213	0,0265	0,0295	0,0358	0,0397	0,0412	0,0506	0,0538	0,0593
	0,4	0,0220	0,0265	0,0310	0,0372	0,0426	0,0486	0,0565	0,0622	0,0706	0,0750	0,0830
	0,5	0,0301	0,0365	0,0430	0,0489	0,0584	0,0664	0,0770	0,0820	0,0862	0,0974	0,1052
	0,6	0,0411	0,0485	0,0568	0,0642	0,0739	0,0840	0,0900	0,1018	0,1105	0,1191	0,1215
	0,7	0,0503	0,0585	0,0715	0,0808	0,0875	0,0970	0,1068	0,1160	0,1267	0,1348	0,1438
	0,8	0,0582	0,0684	0,0795	0,0910	0,1029	0,1135	0,1218	0,1335	0,1424	0,1526	0,1581
	0,9	0,0710	0,0843	0,0943	0,1096	0,1229	0,1294	0,1414	0,1484	0,1592	0,1641	0,1696
	1,0	0,0788	0,0931	0,1087	0,1214	0,1347	0,1402	0,1523	0,1611	0,1678	0,1739	0,1755

**Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 20%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0001	0,0002	0,0001	0,0004	0,0003	0,0006	0,0010	0,0009	0,0013	0,0017	0,0013
	0,1	0,0006	0,0011	0,0010	0,0012	0,0016	0,0022	0,0023	0,0026	0,0041	0,0060	0,0054
	0,2	0,0019	0,0021	0,0027	0,0028	0,0050	0,0065	0,0061	0,0090	0,0103	0,0112	0,0123
	0,3	0,0027	0,0046	0,0053	0,0062	0,0094	0,0109	0,0146	0,0160	0,0193	0,0242	0,0264
	0,4	0,0065	0,0078	0,0106	0,0121	0,0153	0,0186	0,0223	0,0282	0,0321	0,0368	0,0408
	0,5	0,0090	0,0125	0,0150	0,0230	0,0239	0,0266	0,0340	0,0405	0,0432	0,0515	0,0575
	0,6	0,0145	0,0169	0,0212	0,0304	0,0339	0,0413	0,0464	0,0503	0,0595	0,0726	0,0751
	0,7	0,0202	0,0265	0,0326	0,0386	0,0424	0,0541	0,0606	0,0718	0,0769	0,0833	0,0967
	0,8	0,0253	0,0328	0,0422	0,0471	0,0592	0,0659	0,0748	0,0803	0,0934	0,1011	0,1105
	0,9	0,0322	0,0426	0,0530	0,0606	0,0714	0,0821	0,0900	0,0995	0,1114	0,1215	0,1297
	1,0	0,0373	0,0517	0,0598	0,0730	0,0835	0,0965	0,1048	0,1175	0,1218	0,1301	0,1372

**Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 20%**

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
	0,1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0004	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002
	0,2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0005	0,0003	0,0007	0,0006	0,0010
	0,3	0,0001	0,0003	0,0001	0,0004	0,0004	0,0013	0,0004	0,0016	0,0009	0,0031	0,0032
	0,4	0,0003	0,0001	0,0004	0,0010	0,0012	0,0013	0,0017	0,0			

**Tabela 10: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 30%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0386	0,0441	0,0497	0,0548	0,0612	0,0674	0,0717	0,0768	0,0821	0,0881	0,0911
	0,1	0,0574	0,0648	0,0712	0,0780	0,0876	0,0931	0,1002	0,1051	0,1137	0,1185
	0,2	0,0758	0,0846	0,0915	0,1000	0,1078	0,1174	0,1253	0,1328	0,1408	0,1489
	0,3	0,0932	0,1037	0,1126	0,1220	0,1323	0,1410	0,1496	0,1589	0,1649	0,1729
	0,4	0,1094	0,1211	0,1315	0,1415	0,1510	0,1618	0,1696	0,1783	0,1887	0,1944
	0,5	0,1260	0,1363	0,1498	0,1608	0,1691	0,1802	0,1884	0,1968	0,2056	0,2105
	0,6	0,1411	0,1524	0,1650	0,1767	0,1871	0,1961	0,2034	0,2107	0,2173	0,2230
	0,7	0,1549	0,1672	0,1795	0,1905	0,2005	0,2084	0,2170	0,2220	0,2286	0,2311
	0,8	0,1676	0,1811	0,1915	0,2020	0,2108	0,2193	0,2264	0,2301	0,2341	0,2337
	0,9	0,1790	0,1924	0,2033	0,2126	0,2208	0,2270	0,2309	0,2324	0,2344	0,2317
1,0	0,1910	0,2026	0,2138	0,2226	0,2298	0,2331	0,2344	0,2326	0,2313	0,2274	0,2224
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0125	0,0170	0,0192	0,0246	0,0254	0,0315	0,0312	0,0369	0,0408	0,0433	0,0494
	0,1	0,0248	0,0274	0,0328	0,0378	0,0430	0,0468	0,0540	0,0582	0,0640	0,0683
	0,2	0,0368	0,0417	0,0477	0,0557	0,0615	0,0690	0,0772	0,0811	0,0888	0,0968
	0,3	0,0496	0,0563	0,0648	0,0717	0,0805	0,0878	0,0985	0,1046	0,1147	0,1211
	0,4	0,0600	0,0727	0,0797	0,0918	0,1007	0,1117	0,1190	0,1265	0,1353	0,1437
	0,5	0,0771	0,0876	0,0974	0,1106	0,1198	0,1279	0,1377	0,1486	0,1564	0,1649
	0,6	0,0908	0,1012	0,1133	0,1259	0,1375	0,1457	0,1547	0,1660	0,1740	0,1873
	0,7	0,1009	0,1152	0,1271	0,1413	0,1511	0,1607	0,1725	0,1796	0,1867	0,1911
	0,8	0,1145	0,1294	0,1433	0,1544	0,1652	0,1759	0,1824	0,1916	0,1967	0,2037
	0,9	0,1278	0,1423	0,1559	0,1697	0,1787	0,1861	0,1930	0,1993	0,2021	0,2040
1,0	0,1431	0,1561	0,1679	0,1798	0,1869	0,1949	0,2006	0,2049	0,2037	0,2036	0,1993
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0042	0,0042	0,0063	0,0074	0,0091	0,0113	0,0122	0,0146	0,0165	0,0188	0,0222
	0,1	0,0086	0,0114	0,0125	0,0151	0,0179	0,0190	0,0238	0,0269	0,0312	0,0345
	0,2	0,0140	0,0170	0,0218	0,0241	0,0293	0,0348	0,0382	0,0412	0,0508	0,0594
	0,3	0,0193	0,0250	0,0327	0,0369	0,0413	0,0495	0,0565	0,0631	0,0681	0,0795
	0,4	0,0299	0,0356	0,0423	0,0485	0,0552	0,0642	0,0728	0,0829	0,0892	0,0949
	0,5	0,0384	0,0464	0,0557	0,0650	0,0729	0,0824	0,0927	0,0963	0,1063	0,1194
	0,6	0,0482	0,0601	0,0687	0,0759	0,0874	0,0967	0,1099	0,1196	0,1267	0,1362
	0,7	0,0616	0,0690	0,0807	0,0944	0,1087	0,1159	0,1251	0,1348	0,1417	0,1531
	0,8	0,0702	0,0819	0,0958	0,1097	0,1196	0,1274	0,1412	0,1500	0,1616	0,1701
	0,9	0,0807	0,0955	0,1082	0,1227	0,1333	0,1464	0,1525	0,1606	0,1686	0,1749
1,0	0,0905	0,1077	0,1189	0,1347	0,1477	0,1572	0,1630	0,1709	0,1730	0,1765	0,1767
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0008	0,0008	0,0011	0,0014	0,0015	0,0022	0,0033	0,0036	0,0042	0,0046	0,0056
	0,1	0,0010	0,0024	0,0023	0,0038	0,0052	0,0050	0,0062	0,0083	0,0092	0,0113
	0,2	0,0038	0,0043	0,0052	0,0069	0,0078	0,0109	0,0131	0,0174	0,0185	0,0224
	0,3	0,0069	0,0083	0,0102	0,0142	0,0150	0,0217	0,0221	0,0276	0,0325	0,0372
	0,4	0,0094	0,0133	0,0137	0,0203	0,0241	0,0268	0,0335	0,0393	0,0461	0,0524
	0,5	0,0134	0,0190	0,0236	0,0282	0,0336	0,0417	0,0464	0,0529	0,0623	0,0782
	0,6	0,0198	0,0244	0,0318	0,0390	0,0441	0,0533	0,0605	0,0664	0,0783	0,0840
	0,7	0,0254	0,0332	0,0396	0,0471	0,0539	0,0644	0,0755	0,0849	0,0934	0,1022
	0,8	0,0324	0,0399	0,0513	0,0597	0,0730	0,0810	0,0912	0,1029	0,1094	0,1150
	0,9	0,0404	0,0518	0,0645	0,0720	0,0833	0,0916	0,0997	0,1129	0,1223	0,1300
1,0	0,0510	0,0600	0,0711	0,0873	0,0990	0,1065	0,1189	0,1249	0,1337	0,1398	0,1417
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0003	0,0003
	0,1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0001	0,0002	0,0000	0,0002	0,0005	0,0006
	0,2	0,0001	0,0001	0,0001	0,0004	0,0002	0,0005	0,0009	0,0011	0,0023	0,0031
	0,3	0,0000	0,0001	0,0003	0,0005	0,0007	0,0027	0,0018	0,0029	0,0038	0,0059
	0,4	0,0002	0,0007	0,0015	0,0013	0,0022	0,0025	0,0048	0,0080	0,0083	0,0104
	0,5	0,0005	0,0015	0,0017	0,0025	0,0043	0,0070	0,0119	0,0094	0,0116	0,0173
	0,6	0,0017	0,0025	0,0027	0,0057	0,0080	0,0130	0,0121	0,0199	0,0251	0,0273
	0,7	0,0022	0,0046	0,0071	0,0096	0,0100	0,0165	0,0196	0,0258	0,0308	0,0364
	0,8	0,0023	0,0065	0,0091	0,0117	0,0157	0,0245	0,0284	0,0340	0,0449	0,0485
	0,9	0,0046	0,0081	0,0120	0,0203	0,0257	0,0296	0,0370	0,0492	0,0574	0,0613
1,0	0,0085	0,0132	0,0171	0,0256	0,0334	0,0416	0,0482	0,0536	0,0675	0,0754	0,0809

**Tabela 11: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 40%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 40%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0558	0,0632	0,0712	0,0789	0,0870	0,0918	0,0994	0,1058	0,1116	0,1193	0,1238
	0,0745	0,0836	0,0926	0,1006	0,1099	0,1176	0,1236	0,1330	0,1392	0,1478	0,1544
	0,0936	0,1026	0,1135	0,1220	0,1315	0,1411	0,1483	0,1575	0,1650	0,1740	0,1789
	0,1089	0,1199	0,1309	0,1423	0,1527	0,1627	0,1698	0,1789	0,1860	0,1928	0,2009
	0,1257	0,1367	0,1485	0,1593	0,1706	0,1806	0,1890	0,1973	0,2041	0,2087	0,2158
	0,1410	0,1534	0,1650	0,1769	0,1878	0,1975	0,2035	0,2125	0,2167	0,2226	0,2273
	0,1542	0,1665	0,1786	0,1907	0,1989	0,2087	0,2162	0,2215	0,2262	0,2312	0,2316
	0,1674	0,1794	0,1928	0,2035	0,2125	0,2207	0,2255	0,2297	0,2328	0,2334	0,2329
	0,1792	0,1921	0,2049	0,2138	0,2213	0,2262	0,2328	0,2334	0,2349	0,2320	0,2310
	0,1901	0,2023	0,2128	0,2211	0,2273	0,2313	0,2328	0,2327	0,2310	0,2275	0,2206
1,0	0,2021	0,2122	0,2203	0,2260	0,2341	0,2338	0,2326	0,2297	0,2237	0,2146	0,2056
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 40%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0233	0,0271	0,0322	0,0376	0,0434	0,0503	0,0544	0,0604	0,0645	0,0691	0,0765
	0,0348	0,0406	0,0474	0,0529	0,0611	0,0691	0,0746	0,0822	0,0903	0,0975	0,1017
	0,0479	0,0536	0,0644	0,0714	0,0807	0,0892	0,0961	0,1073	0,1142	0,1227	0,1280
	0,0625	0,0725	0,0794	0,0909	0,1000	0,1100	0,1183	0,1295	0,1350	0,1442	0,1515
	0,0740	0,0897	0,0948	0,1053	0,1195	0,1279	0,1401	0,1452	0,1561	0,1635	0,1712
	0,0898	0,1030	0,1124	0,1254	0,1357	0,1458	0,1556	0,1648	0,1732	0,1813	0,1882
	0,1025	0,1156	0,1290	0,1403	0,1526	0,1655	0,1714	0,1800	0,1868	0,1911	0,1958
	0,1157	0,1305	0,1440	0,1532	0,1679	0,1732	0,1839	0,1913	0,1960	0,2006	0,2035
	0,1289	0,1436	0,1558	0,1695	0,1784	0,1877	0,1928	0,1986	0,2034	0,2047	0,2034
	0,1407	0,1539	0,1687	0,1781	0,1882	0,1955	0,1992	0,2021	0,2043	0,2028	0,1986
1,0	0,1524	0,1667	0,1787	0,1869	0,1954	0,2018	0,2041	0,2022	0,1966	0,1885	
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 40%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0076	0,0100	0,0123	0,0146	0,0196	0,0217	0,0231	0,0289	0,0323	0,0341	0,0420
	0,0136	0,0175	0,0216	0,0252	0,0293	0,0347	0,0386	0,0454	0,0506	0,0555	0,0601
	0,0212	0,0263	0,0313	0,0370	0,0434	0,0516	0,0597	0,0647	0,0681	0,0764	0,0817
	0,0282	0,0341	0,0426	0,0521	0,0577	0,0643	0,0720	0,0813	0,0872	0,1001	0,1017
	0,0386	0,0469	0,0546	0,0655	0,0702	0,0823	0,0915	0,0980	0,1103	0,1192	0,1252
	0,0481	0,0588	0,0710	0,0800	0,0885	0,0968	0,1108	0,1213	0,1268	0,1352	0,1428
	0,0588	0,0720	0,0822	0,0925	0,1049	0,1169	0,1264	0,1340	0,1421	0,1564	0,1573
	0,0722	0,0814	0,0969	0,1079	0,1204	0,1311	0,1364	0,1526	0,1587	0,1623	0,1688
	0,0822	0,0960	0,1074	0,1213	0,1322	0,1454	0,1521	0,1611	0,1673	0,1738	0,1763
	0,0944	0,1069	0,1200	0,1339	0,1449	0,1558	0,1635	0,1672	0,1744	0,1753	0,1745
1,0	0,1033	0,1200	0,1330	0,1460	0,1537	0,1641	0,1705	0,1751	0,1754	0,1749	0,1699
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 40%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0020	0,0023	0,0030	0,0038	0,0040	0,0068	0,0073	0,0083	0,0109	0,0134	0,0142
	0,0032	0,0049	0,0053	0,0091	0,0096	0,0115	0,0124	0,0166	0,0205	0,0231	0,0243
	0,0047	0,0077	0,0094	0,0128	0,0156	0,0179	0,0248	0,0271	0,0294	0,0382	0,0398
	0,0089	0,0132	0,0146	0,0195	0,0235	0,0326	0,0329	0,0419	0,0451	0,0506	0,0561
	0,0131	0,0184	0,0234	0,0294	0,0340	0,0376	0,0480	0,0536	0,0615	0,0670	0,0749
	0,0167	0,0232	0,0295	0,0394	0,0483	0,0498	0,0567	0,0734	0,0795	0,0825	0,0976
	0,0244	0,0332	0,0388	0,0503	0,0574	0,0643	0,0755	0,0849	0,0909	0,1027	0,1111
	0,0306	0,0440	0,0513	0,0626	0,0693	0,0799	0,0884	0,1021	0,1102	0,1209	0,1253
	0,0382	0,0505	0,0603	0,0711	0,0873	0,0927	0,1028	0,1153	0,1215	0,1317	0,1340
	0,0497	0,0615	0,0736	0,0840	0,0947	0,1059	0,1193	0,1224	0,1309	0,1385	0,1409
1,0	0,0582	0,0711	0,0814	0,0972	0,1046	0,1196	0,1280	0,1347	0,1428	0,1446	0,1443
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 40%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0004	0,0003	0,0006	0,0006	0,0018
	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0003	0,0007	0,0012	0,0011	0,0014	0,0032	0,0019
	0,0003	0,0006	0,0003	0,0013	0,0012	0,0020	0,0023	0,0032	0,0036	0,0041	0,0071
	0,0003	0,0007	0,0017	0,0014	0,0017	0,0020	0,0050	0,0058	0,0079	0,0104	0,0111
	0,0006	0,0017	0,0020	0,0037	0,0047	0,0067	0,0075	0,0119	0,0129	0,0160	0,0208
	0,0015	0,0021	0,0036	0,0046	0,0101	0,0097	0,0154	0,0165	0,0254	0,0282	0,0294
	0,0041	0,0033	0,0073	0,0089	0,0130	0,0147	0,0231	0,0240	0,0284	0,0375	0,0466
	0,0043	0,0061	0,0109	0,0140	0,0199	0,0223	0,0261	0,0352	0,0416	0,0477	0,0643
	0,0076	0,0103	0,0139	0,0172	0,0233	0,0344	0,0375	0,0518	0,0539	0,0611	0,0690
	0,0096	0,0141	0,0193	0,0262	0,0348	0,0397	0,0498	0,0551	0,0677	0,0807	0,0836
1,0	0,0116	0,0176	0,0224	0,0348	0,0394	0,0528	0,0570	0,0710	0,0834	0,0889	0,0945

**Tabela 12: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 50%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0764	0,0826	0,0924	0,1017	0,1095	0,1173	0,1249	0,1323	0,1408	0,1466	0,1549
	0,0930	0,1030	0,1121	0,1223	0,1315	0,1395	0,1481	0,1564	0,1671	0,1733	0,1791
	0,1080	0,1211	0,1309	0,1428	0,1507	0,1617	0,1695	0,1778	0,1879	0,1927	0,2008
	0,1249	0,1370	0,1500	0,1600	0,1696	0,1791	0,1885	0,1978	0,2048	0,2102	0,2160
	0,1401	0,1533	0,1662	0,1760	0,1851	0,1946	0,2035	0,2111	0,2176	0,2234	0,2263
	0,1549	0,1669	0,1798	0,1905	0,2012	0,2088	0,2173	0,2218	0,2283	0,2302	0,2321
	0,1680	0,1810	0,1928	0,2031	0,2136	0,2187	0,2250	0,2298	0,2321	0,2334	0,2334
	0,1798	0,1928	0,2052	0,2135	0,2215	0,2260	0,2318	0,2325	0,2337	0,2312	0,2281
	0,1901	0,2029	0,2125	0,2233	0,2276	0,2314	0,2327	0,2331	0,2319	0,2272	0,2195
	0,1987	0,2118	0,2198	0,2283	0,2305	0,2326	0,2343	0,2293	0,2268	0,2155	0,2063
1,0	0,2082	0,2203	0,2263	0,2303	0,2341	0,2330	0,2309	0,2215	0,2116	0,1990	0,1839
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0350	0,0433	0,0465	0,0533	0,0626	0,0703	0,0786	0,0822	0,0868	0,0984	0,1015
	0,0476	0,0553	0,0667	0,0736	0,0803	0,0876	0,0988	0,1062	0,1149	0,1196	0,1298
	0,0624	0,0720	0,0815	0,0887	0,0993	0,1105	0,1173	0,1279	0,1373	0,1434	0,1532
	0,0748	0,0852	0,0964	0,1058	0,1188	0,1281	0,1391	0,1490	0,1543	0,1641	0,1712
	0,0896	0,1027	0,1117	0,1243	0,1356	0,1488	0,1583	0,1651	0,1705	0,1784	0,1860
	0,1030	0,1150	0,1285	0,1399	0,1532	0,1616	0,1727	0,1800	0,1880	0,1933	0,1962
	0,1174	0,1325	0,1431	0,1561	0,1659	0,1746	0,1838	0,1916	0,1958	0,2017	0,2042
	0,1291	0,1448	0,1570	0,1692	0,1784	0,1862	0,1941	0,2002	0,2029	0,2045	0,2039
	0,1431	0,1556	0,1664	0,1783	0,1861	0,1949	0,2013	0,2026	0,2043	0,2022	0,1995
	0,1506	0,1654	0,1780	0,1875	0,1954	0,2014	0,2038	0,2050	0,2016	0,1964	0,1885
1,0	0,1615	0,1735	0,1876	0,1955	0,2009	0,2034	0,2040	0,1993	0,1943	0,1844	0,1721
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0138	0,0174	0,0210	0,0262	0,0300	0,0336	0,0376	0,0442	0,0485	0,0546	0,0587
	0,0214	0,0242	0,0317	0,0379	0,0434	0,0495	0,0577	0,0634	0,0674	0,0749	0,0842
	0,0298	0,0356	0,0422	0,0508	0,0570	0,0644	0,0736	0,0803	0,0888	0,0928	0,1049
	0,0399	0,0489	0,0549	0,0633	0,0754	0,0835	0,0921	0,0998	0,1079	0,1143	0,1254
	0,0524	0,0590	0,0689	0,0802	0,0896	0,0991	0,1087	0,1182	0,1265	0,1350	0,1437
	0,0594	0,0726	0,0827	0,0949	0,1066	0,1183	0,1232	0,1328	0,1468	0,1525	0,1568
	0,0698	0,0822	0,0978	0,1079	0,1212	0,1320	0,1401	0,1490	0,1588	0,1632	0,1670
	0,0797	0,0945	0,1056	0,1227	0,1308	0,1428	0,1533	0,1613	0,1679	0,1710	0,1754
	0,0961	0,1082	0,1207	0,1345	0,1458	0,1553	0,1634	0,1702	0,1740	0,1776	0,1740
	0,1037	0,1189	0,1324	0,1448	0,1571	0,1640	0,1727	0,1752	0,1748	0,1748	0,1702
1,0	0,1169	0,1286	0,1430	0,1553	0,1642	0,1727	0,1754	0,1761	0,1741	0,1680	0,1588
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0036	0,0042	0,0055	0,0076	0,0080	0,0111	0,0129	0,0180	0,0217	0,0226	0,0263
	0,0060	0,0075	0,0115	0,0114	0,0129	0,0195	0,0228	0,0275	0,0315	0,0364	0,0446
	0,0094	0,0113	0,0155	0,0197	0,0252	0,0294	0,0362	0,0362	0,0442	0,0506	0,0550
	0,0147	0,0157	0,0236	0,0298	0,0330	0,0409	0,0469	0,0549	0,0588	0,0696	0,0733
	0,0185	0,0238	0,0317	0,0383	0,0428	0,0525	0,0649	0,0712	0,0773	0,0855	0,0889
	0,0278	0,0335	0,0401	0,0487	0,0523	0,0653	0,0759	0,0834	0,0961	0,1056	0,1094
	0,0334	0,0411	0,0508	0,0577	0,0688	0,0813	0,0938	0,0990	0,1119	0,1193	0,1234
	0,0427	0,0513	0,0602	0,0681	0,0803	0,0892	0,1041	0,1130	0,1237	0,1308	0,1352
	0,0483	0,0609	0,0742	0,0823	0,0985	0,1058	0,1175	0,1273	0,1337	0,1411	0,1427
	0,0585	0,0711	0,0826	0,0953	0,1107	0,1186	0,1286	0,1359	0,1434	0,1449	0,1442
1,0	0,0661	0,0822	0,0914	0,1076	0,1168	0,1285	0,1364	0,1419	0,1421	0,1433	0,1408
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0004	0,0008	0,0006	0,0012	0,0024	0,0020	0,0034
	0,0005	0,0002	0,0010	0,0009	0,0013	0,0013	0,0024	0,0035	0,0040	0,0073	0,0078
	0,0004	0,0015	0,0012	0,0025	0,0027	0,0020	0,0055	0,0063	0,0117	0,0100	0,0121
	0,0009	0,0019	0,0022	0,0053	0,0053	0,0050	0,0087	0,0100	0,0133	0,0153	0,0211
	0,0023	0,0023	0,0029	0,0052	0,0077	0,0115	0,0120	0,0209	0,0204	0,0293	0,0336
	0,0040	0,0044	0,0045	0,0085	0,0135	0,0124	0,0202	0,0278	0,0309	0,0384	0,0396
	0,0037	0,0073	0,0113	0,0121	0,0147	0,0249	0,0319	0,0333	0,0410	0,0524	0,0532
	0,0050	0,0096	0,0150	0,0186	0,0199	0,0331	0,0383	0,0543	0,0543	0,0641	0,0729
	0,0107	0,0104	0,0229	0,0298	0,0304	0,0370	0,0524	0,0589	0,0663	0,0786	0,0828
	0,0122	0,0172	0,0220	0,0324	0,0449	0,0486	0,0606	0,0691	0,0803	0,0892	0,0927
1,0	0,0157	0,0212	0,0345	0,0407	0,0549	0,0589	0,0730	0,0823	0,0918	0,0971	0,0999

**Tabela 13: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 60%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0933	0,1036	0,1123	0,1218	0,1317	0,1399	0,1492	0,1565	0,1655	0,1730	0,1787
	0,1102	0,1220	0,1304	0,1410	0,1527	0,1604	0,1690	0,1776	0,1869	0,1940	0,2004
	0,1245	0,1374	0,1497	0,1586	0,1701	0,1789	0,1874	0,1970	0,2038	0,2103	0,2151
	0,1411	0,1529	0,1643	0,1761	0,1865	0,1961	0,2039	0,2100	0,2179	0,2221	0,2258
	0,1552	0,1663	0,1800	0,1910	0,1994	0,2087	0,2161	0,2224	0,2262	0,2295	0,2320
	0,1682	0,1808	0,1942	0,2035	0,2113	0,2187	0,2255	0,2289	0,2322	0,2335	0,2330
	0,1800	0,1922	0,2050	0,2138	0,2224	0,2279	0,2302	0,2331	0,2333	0,2326	0,2284
	0,1903	0,2035	0,2147	0,2216	0,2274	0,2308	0,2339	0,2343	0,2306	0,2287	0,2193
	0,1993	0,2123	0,2203	0,2271	0,2330	0,2352	0,2331	0,2304	0,2266	0,2176	0,2051
	0,2082	0,2202	0,2270	0,2317	0,2340	0,2321	0,2292	0,2215	0,2141	0,1989	0,1840
1,0	0,2166	0,2261	0,2319	0,2339	0,2333	0,2281	0,2220	0,2102	0,1978	0,1805	0,1577
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0481	0,0567	0,0635	0,0699	0,0808	0,0929	0,0962	0,1052	0,1136	0,1212	0,1290
	0,0624	0,0707	0,0800	0,0912	0,1010	0,1093	0,1178	0,1262	0,1374	0,1442	0,1509
	0,0766	0,0864	0,0991	0,1071	0,1172	0,1286	0,1356	0,1463	0,1561	0,1645	0,1709
	0,0895	0,0997	0,1143	0,1236	0,1350	0,1485	0,1549	0,1685	0,1742	0,1792	0,1872
	0,1014	0,1153	0,1280	0,1411	0,1502	0,1651	0,1719	0,1784	0,1870	0,1936	0,1993
	0,1141	0,1296	0,1433	0,1548	0,1664	0,1746	0,1833	0,1912	0,1979	0,1995	0,2034
	0,1282	0,1440	0,1574	0,1679	0,1785	0,1856	0,1944	0,1994	0,2023	0,2035	0,2045
	0,1408	0,1567	0,1668	0,1793	0,1872	0,1937	0,1992	0,2039	0,2049	0,2042	0,1994
	0,1532	0,1654	0,1757	0,1872	0,1959	0,2000	0,2033	0,2043	0,2010	0,1969	0,1890
	0,1600	0,1760	0,1848	0,1946	0,2009	0,2034	0,2038	0,2016	0,1946	0,1849	0,1722
1,0	0,1714	0,1847	0,1933	0,2008	0,2047	0,2049	0,2000	0,1934	0,1824	0,1687	0,1500
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0211	0,0256	0,0314	0,0397	0,0412	0,0509	0,0531	0,0606	0,0654	0,0769	0,0811
	0,0286	0,0360	0,0425	0,0487	0,0580	0,0639	0,0745	0,0820	0,0891	0,0976	0,1051
	0,0405	0,0462	0,0549	0,0639	0,0779	0,0822	0,0904	0,0999	0,1093	0,1177	0,1266
	0,0458	0,0585	0,0667	0,0799	0,0879	0,1004	0,1059	0,1221	0,1257	0,1350	0,1423
	0,0586	0,0696	0,0822	0,0920	0,1058	0,1153	0,1232	0,1342	0,1440	0,1502	0,1550
	0,0732	0,0864	0,0934	0,1092	0,1210	0,1300	0,1408	0,1526	0,1584	0,1602	0,1684
	0,0840	0,0981	0,1077	0,1195	0,1304	0,1449	0,1520	0,1589	0,1644	0,1705	0,1731
	0,0916	0,1092	0,1228	0,1347	0,1430	0,1541	0,1620	0,1667	0,1727	0,1765	0,1750
	0,1029	0,1191	0,1326	0,1440	0,1539	0,1637	0,1673	0,1749	0,1764	0,1742	0,1703
	0,1167	0,1284	0,1426	0,1540	0,1638	0,1688	0,1752	0,1763	0,1739	0,1685	0,1588
1,0	0,1265	0,1419	0,1535	0,1608	0,1725	0,1744	0,1760	0,1728	0,1664	0,1563	0,1406
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0069	0,0076	0,0094	0,0133	0,0177	0,0181	0,0228	0,0276	0,0302	0,0375	0,0429
	0,0100	0,0127	0,0148	0,0174	0,0249	0,0265	0,0342	0,0419	0,0439	0,0487	0,0592
	0,0143	0,0181	0,0224	0,0275	0,0335	0,0402	0,0460	0,0533	0,0610	0,0680	0,0765
	0,0185	0,0230	0,0303	0,0409	0,0454	0,0543	0,0609	0,0659	0,0761	0,0852	0,0918
	0,0219	0,0333	0,0404	0,0483	0,0599	0,0691	0,0750	0,0830	0,0898	0,1035	0,1114
	0,0329	0,0393	0,0508	0,0611	0,0691	0,0804	0,0899	0,0999	0,1089	0,1173	0,1269
	0,0414	0,0507	0,0648	0,0697	0,0857	0,0926	0,1056	0,1159	0,1266	0,1302	0,1390
	0,0475	0,0619	0,0759	0,0855	0,0948	0,1102	0,1162	0,1252	0,1354	0,1376	0,1432
	0,0544	0,0713	0,0865	0,0961	0,1090	0,1188	0,1295	0,1366	0,1417	0,1446	0,1451
	0,0688	0,0793	0,0921	0,1057	0,1176	0,1293	0,1360	0,1420	0,1439	0,1430	0,1399
1,0	0,0745	0,0900	0,1053	0,1216	0,1254	0,1379	0,1416	0,1459	0,1451	0,1386	0,1291
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0004	0,0005	0,0005	0,0014	0,0017	0,0024	0,0026	0,0032	0,0058	0,0069	0,0083
	0,0006	0,0008	0,0009	0,0012	0,0030	0,0042	0,0045	0,0069	0,0062	0,0092	0,0152
	0,0012	0,0012	0,0033	0,0021	0,0035	0,0051	0,0079	0,0115	0,0137	0,0156	0,0196
	0,0018	0,0039	0,0026	0,0051	0,0074	0,0106	0,0135	0,0171	0,0210	0,0236	0,0308
	0,0038	0,0045	0,0067	0,0095	0,0133	0,0157	0,0211	0,0235	0,0302	0,0386	0,0451
	0,0049	0,0083	0,0104	0,0118	0,0201	0,0218	0,0271	0,0354	0,0435	0,0502	0,0549
	0,0059	0,0103	0,0164	0,0189	0,0223	0,0328	0,0401	0,0495	0,0603	0,0637	0,0764
	0,0092	0,0134	0,0201	0,0301	0,0322	0,0384	0,0486	0,0582	0,0647	0,0797	0,0866
	0,0108	0,0149	0,0262	0,0326	0,0463	0,0513	0,0589	0,0723	0,0804	0,0929	0,0940
	0,0159	0,0214	0,0307	0,0428	0,0538	0,0667	0,0671	0,0774	0,0895	0,0954	0,1017
1,0	0,0222	0,0299	0,0384	0,0493	0,0611	0,0761	0,0811	0,0875	0,0978	0,1002	0,0985

**Tabela 14: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 70%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1092	0,1209	0,1315	0,1404	0,1518	0,1614	0,1713	0,1774	0,1860	0,1927	0,2000
	0,1246	0,1369	0,1490	0,1601	0,1704	0,1799	0,1868	0,1965	0,2038	0,2100	0,2157
	0,1405	0,1535	0,1648	0,1761	0,1869	0,1959	0,2038	0,2115	0,2171	0,2227	0,2273
	0,1541	0,1682	0,1804	0,1911	0,2006	0,2089	0,2159	0,2215	0,2278	0,2326	0,2339
	0,1676	0,1812	0,1938	0,2032	0,2124	0,2200	0,2248	0,2288	0,2322	0,2331	0,2331
	0,1804	0,1927	0,2031	0,2133	0,2207	0,2278	0,2311	0,2369	0,2347	0,2316	0,2280
	0,1921	0,2053	0,2122	0,2216	0,2281	0,2318	0,2340	0,2330	0,2303	0,2264	0,2191
	0,2003	0,2120	0,2221	0,2282	0,2319	0,2325	0,2321	0,2293	0,2244	0,2182	0,2050
	0,2093	0,2200	0,2289	0,2315	0,2334	0,2319	0,2281	0,2216	0,2139	0,2006	0,1850
	0,2155	0,2251	0,2317	0,2342	0,2339	0,2297	0,2218	0,2100	0,1979	0,1836	0,1568
1,0	0,2218	0,2286	0,2324	0,2337	0,2285	0,2209	0,2113	0,1968	0,1802	0,1525	0,1265
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0612	0,0710	0,0813	0,0919	0,0965	0,1106	0,1199	0,1249	0,1363	0,1448	0,1494
	0,0740	0,0866	0,0978	0,1063	0,1197	0,1270	0,1384	0,1461	0,1552	0,1639	0,1705
	0,0902	0,1012	0,1157	0,1267	0,1374	0,1443	0,1565	0,1659	0,1727	0,1811	0,1866
	0,1027	0,1155	0,1294	0,1390	0,1523	0,1625	0,1694	0,1788	0,1883	0,1916	0,1974
	0,1192	0,1300	0,1433	0,1576	0,1667	0,1739	0,1834	0,1893	0,1972	0,2010	0,2033
	0,1264	0,1410	0,1551	0,1669	0,1785	0,1872	0,1931	0,1977	0,2010	0,2043	0,2038
	0,1411	0,1552	0,1664	0,1804	0,1872	0,1953	0,2005	0,2036	0,2038	0,2024	0,1988
	0,1502	0,1676	0,1783	0,1882	0,1953	0,2010	0,2047	0,2037	0,2014	0,1957	0,1884
	0,1633	0,1758	0,1872	0,1945	0,2012	0,2026	0,2035	0,2005	0,1945	0,1846	0,1719
	0,1714	0,1840	0,1944	0,2001	0,2035	0,2043	0,2012	0,1935	0,1824	0,1677	0,1500
1,0	0,1781	0,1909	0,1982	0,2042	0,2049	0,2006	0,1928	0,1817	0,1661	0,1460	0,1217
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0290	0,0366	0,0464	0,0537	0,0567	0,0647	0,0762	0,0775	0,0891	0,0972	0,1057
	0,0364	0,0454	0,0551	0,0655	0,0743	0,0813	0,0920	0,1005	0,1070	0,1179	0,1274
	0,0486	0,0583	0,0695	0,0792	0,0875	0,1004	0,1073	0,1182	0,1292	0,1352	0,1413
	0,0603	0,0687	0,0802	0,0907	0,1045	0,1133	0,1268	0,1344	0,1445	0,1510	0,1578
	0,0742	0,0801	0,0936	0,1062	0,1212	0,1301	0,1380	0,1485	0,1552	0,1653	0,1665
	0,0782	0,0950	0,1104	0,1216	0,1326	0,1441	0,1509	0,1608	0,1669	0,1732	0,1752
	0,0955	0,1095	0,1199	0,1320	0,1434	0,1538	0,1631	0,1678	0,1753	0,1749	0,1749
	0,1062	0,1147	0,1328	0,1449	0,1549	0,1651	0,1693	0,1755	0,1757	0,1751	0,1703
	0,1159	0,1299	0,1416	0,1545	0,1634	0,1722	0,1748	0,1754	0,1734	0,1674	0,1589
	0,1285	0,1402	0,1570	0,1630	0,1691	0,1758	0,1756	0,1742	0,1678	0,1565	0,1410
1,0	0,1342	0,1499	0,1608	0,1693	0,1759	0,1759	0,1737	0,1655	0,1543	0,1381	0,1165
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0082	0,0118	0,0153	0,0212	0,0227	0,0288	0,0319	0,0419	0,0489	0,0537	0,0552
	0,0140	0,0182	0,0217	0,0260	0,0332	0,0423	0,0485	0,0553	0,0573	0,0705	0,0745
	0,0201	0,0238	0,0310	0,0414	0,0436	0,0531	0,0620	0,0718	0,0780	0,0857	0,0945
	0,0256	0,0323	0,0411	0,0519	0,0584	0,0635	0,0776	0,0856	0,0969	0,1045	0,1123
	0,0308	0,0409	0,0475	0,0617	0,0699	0,0832	0,0922	0,1018	0,1101	0,1185	0,1236
	0,0383	0,0539	0,0635	0,0713	0,0814	0,0915	0,1057	0,1127	0,1263	0,1305	0,1355
	0,0507	0,0630	0,0708	0,0868	0,0961	0,1067	0,1162	0,1262	0,1319	0,1410	0,1440
	0,0577	0,0687	0,0817	0,0947	0,1058	0,1193	0,1287	0,1380	0,1436	0,1451	0,1449
	0,0685	0,0785	0,0960	0,1073	0,1198	0,1301	0,1367	0,1406	0,1435	0,1450	0,1398
	0,0751	0,0897	0,1045	0,1140	0,1268	0,1384	0,1423	0,1475	0,1443	0,1373	0,1279
1,0	0,0819	0,0991	0,1148	0,1278	0,1352	0,1416	0,1431	0,1436	0,1365	0,1264	0,1088
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0006	0,0010	0,0015	0,0016	0,0026	0,0031	0,0057	0,0048	0,0068	0,0108	0,0131
	0,0012	0,0017	0,0019	0,0036	0,0053	0,0073	0,0058	0,0098	0,0130	0,0188	0,0187
	0,0005	0,0029	0,0033	0,0041	0,0081	0,0101	0,0127	0,0162	0,0208	0,0253	0,0288
	0,0017	0,0044	0,0059	0,0091	0,0105	0,0144	0,0225	0,0231	0,0273	0,0389	0,0468
	0,0050	0,0062	0,0083	0,0140	0,0207	0,0227	0,0283	0,0353	0,0394	0,0489	0,0542
	0,0075	0,0092	0,0136	0,0153	0,0254	0,0280	0,0381	0,0511	0,0548	0,0666	0,0707
	0,0097	0,0160	0,0221	0,0265	0,0335	0,0416	0,0437	0,0597	0,0735	0,0725	0,0859
	0,0137	0,0182	0,0234	0,0329	0,0423	0,0485	0,0652	0,0722	0,0831	0,0881	0,0940
	0,0148	0,0274	0,0306	0,0418	0,0499	0,0608	0,0710	0,0793	0,0864	0,0966	0,0995
	0,0177	0,0304	0,0414	0,0500	0,0646	0,0770	0,0837	0,0921	0,0965	0,1015	0,0992
1,0	0,0224	0,0327	0,0504	0,0621	0,0708	0,0766	0,0916	0,0994	0,1015	0,0975	0,0907

**Tabela 15: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 80%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 80%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1253	0,1383	0,1492	0,1597	0,1701	0,1802	0,1887	0,1970	0,2048	0,2115	0,2153
	0,1425	0,1539	0,1640	0,1770	0,1865	0,1952	0,2044	0,2127	0,2184	0,2238	0,2265
	0,1542	0,1679	0,1801	0,1903	0,2000	0,2090	0,2163	0,2233	0,2263	0,2305	0,2335
	0,1686	0,1790	0,1928	0,2015	0,2107	0,2186	0,2254	0,2304	0,2313	0,2342	0,2330
	0,1795	0,1936	0,2041	0,2126	0,2213	0,2277	0,2323	0,2331	0,2363	0,2320	0,2279
	0,1911	0,2046	0,2145	0,2211	0,2267	0,2314	0,2339	0,2322	0,2320	0,2254	0,2204
	0,1985	0,2115	0,2211	0,2265	0,2324	0,2342	0,2360	0,2313	0,2230	0,2155	0,2032
	0,2082	0,2189	0,2262	0,2317	0,2338	0,2337	0,2302	0,2223	0,2112	0,2004	0,1827
	0,2157	0,2260	0,2297	0,2332	0,2334	0,2281	0,2213	0,2109	0,2009	0,1792	0,1588
	0,2219	0,2293	0,2335	0,2330	0,2308	0,2223	0,2100	0,1944	0,1769	0,1585	0,1292
1,0	0,2264	0,2316	0,2336	0,2306	0,2224	0,2137	0,1969	0,1753	0,1516	0,1234	0,0892
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 80%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0740	0,0862	0,0993	0,1090	0,1201	0,1282	0,1387	0,1490	0,1553	0,1605	0,1698
	0,0898	0,1051	0,1144	0,1235	0,1372	0,1454	0,1559	0,1670	0,1747	0,1806	0,1876
	0,1004	0,1131	0,1295	0,1414	0,1516	0,1613	0,1718	0,1787	0,1865	0,1925	0,1965
	0,1127	0,1304	0,1429	0,1543	0,1670	0,1753	0,1848	0,1909	0,1958	0,2015	0,2031
	0,1302	0,1423	0,1542	0,1660	0,1786	0,1852	0,1918	0,1984	0,2018	0,2058	0,2034
	0,1422	0,1530	0,1697	0,1790	0,1859	0,1969	0,1994	0,2039	0,2045	0,2024	0,1983
	0,1501	0,1660	0,1784	0,1900	0,1952	0,2020	0,2044	0,2028	0,2009	0,1961	0,1882
	0,1622	0,1758	0,1886	0,1951	0,1998	0,2044	0,2045	0,2009	0,1945	0,1852	0,1727
	0,1706	0,1848	0,1941	0,2009	0,2043	0,2039	0,2003	0,1934	0,1838	0,1682	0,1500
	0,1798	0,1920	0,2007	0,2031	0,2045	0,2005	0,1934	0,1816	0,1661	0,1459	0,1225
1,0	0,1865	0,1989	0,2030	0,2049	0,2020	0,1940	0,1832	0,1665	0,1451	0,1185	0,0880
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 80%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0378	0,0474	0,0574	0,0625	0,0714	0,0818	0,0925	0,1031	0,1070	0,1167	0,1279
	0,0503	0,0581	0,0645	0,0800	0,0895	0,0991	0,1091	0,1174	0,1264	0,1330	0,1441
	0,0569	0,0710	0,0819	0,0925	0,1064	0,1128	0,1243	0,1372	0,1435	0,1509	0,1594
	0,0717	0,0809	0,0965	0,1077	0,1175	0,1328	0,1392	0,1494	0,1598	0,1638	0,1701
	0,0836	0,0952	0,1052	0,1239	0,1303	0,1444	0,1523	0,1614	0,1692	0,1711	0,1746
	0,0928	0,1082	0,1187	0,1332	0,1445	0,1552	0,1624	0,1700	0,1738	0,1757	0,1758
	0,1054	0,1181	0,1315	0,1448	0,1564	0,1641	0,1705	0,1752	0,1763	0,1750	0,1705
	0,1158	0,1291	0,1403	0,1549	0,1639	0,1705	0,1740	0,1767	0,1737	0,1673	0,1595
	0,1267	0,1418	0,1524	0,1628	0,1693	0,1728	0,1750	0,1736	0,1674	0,1564	0,1405
	0,1355	0,1486	0,1629	0,1716	0,1733	0,1756	0,1716	0,1670	0,1546	0,1381	0,1169
1,0	0,1433	0,1593	0,1682	0,1740	0,1749	0,1740	0,1663	0,1545	0,1366	0,1135	0,0850
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 80%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0140	0,0176	0,0250	0,0265	0,0351	0,0391	0,0451	0,0546	0,0601	0,0683	0,0776
	0,0175	0,0238	0,0296	0,0363	0,0427	0,0530	0,0610	0,0705	0,0768	0,0868	0,0918
	0,0256	0,0317	0,0398	0,0469	0,0544	0,0654	0,0730	0,0849	0,0944	0,1052	0,1117
	0,0318	0,0422	0,0503	0,0555	0,0734	0,0811	0,0898	0,0983	0,1108	0,1175	0,1282
	0,0376	0,0502	0,0614	0,0730	0,0794	0,0943	0,1062	0,1150	0,1239	0,1337	0,1376
	0,0513	0,0605	0,0713	0,0831	0,0970	0,1058	0,1153	0,1268	0,1322	0,1419	0,1454
	0,0581	0,0701	0,0855	0,0995	0,1067	0,1189	0,1280	0,1370	0,1410	0,1428	0,1447
	0,0658	0,0790	0,0947	0,1077	0,1190	0,1285	0,1365	0,1436	0,1450	0,1435	0,1397
	0,0790	0,0920	0,1027	0,1213	0,1285	0,1356	0,1393	0,1433	0,1447	0,1373	0,1287
	0,0861	0,1028	0,1143	0,1269	0,1335	0,1435	0,1432	0,1416	0,1372	0,1253	0,1088
1,0	0,0924	0,1114	0,1232	0,1364	0,1409	0,1439	0,1421	0,1362	0,1242	0,1064	0,0811
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 80%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0009	0,0018	0,0030	0,0027	0,0042	0,0074	0,0071	0,0110	0,0146	0,0173	0,0189
	0,0011	0,0015	0,0044	0,0050	0,0083	0,0085	0,0124	0,0167	0,0223	0,0250	0,0341
	0,0030	0,0045	0,0073	0,0088	0,0133	0,0196	0,0204	0,0286	0,0350	0,0400	0,0454
	0,0037	0,0063	0,0105	0,0145	0,0182	0,0211	0,0299	0,0331	0,0414	0,0528	0,0606
	0,0075	0,0108	0,0145	0,0193	0,0251	0,0304	0,0361	0,0413	0,0600	0,0651	0,0733
	0,0094	0,0143	0,0179	0,0256	0,0313	0,0383	0,0490	0,0587	0,0681	0,0749	0,0818
	0,0108	0,0178	0,0290	0,0358	0,0426	0,0514	0,0604	0,0737	0,0761	0,0890	0,0946
	0,0154	0,0240	0,0328	0,0436	0,0491	0,0622	0,0685	0,0833	0,0880	0,0971	0,1029
	0,0192	0,0273	0,0385	0,0477	0,0591	0,0722	0,0832	0,0902	0,1018	0,1019	0,0974
	0,0290	0,0354	0,0506	0,0553	0,0696	0,0822	0,0958	0,0959	0,0980	0,0981	0,0916
1,0	0,0337	0,0401	0,0489	0,0640	0,0778	0,0882	0,0981	0,1017	0,0975	0,0894	0,0722

**Tabela 16: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 90%**

*Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 90%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,1403	0,1541	0,1653	0,1767	0,1872	0,1961	0,2046	0,2115	0,2175	0,2227	0,2264
	0,1	0,1551	0,1683	0,1795	0,1907	0,2002	0,2081	0,2169	0,2219	0,2271	0,2305	0,2323
	0,2	0,1671	0,1810	0,1912	0,2033	0,2115	0,2197	0,2269	0,2297	0,2314	0,2346	0,2334
	0,3	0,1801	0,1934	0,2038	0,2138	0,2222	0,2271	0,2312	0,2332	0,2338	0,2324	0,2296
	0,4	0,1916	0,2024	0,2134	0,2222	0,2279	0,2323	0,2336	0,2326	0,2313	0,2257	0,2187
	0,5	0,1995	0,2114	0,2221	0,2275	0,2318	0,2345	0,2329	0,2302	0,2237	0,2155	0,2063
	0,6	0,2096	0,2188	0,2267	0,2316	0,2334	0,2348	0,2287	0,2215	0,2117	0,1987	0,1829
	0,7	0,2166	0,2255	0,2322	0,2335	0,2327	0,2293	0,2224	0,2097	0,1956	0,1787	0,1571
	0,8	0,2212	0,2301	0,2324	0,2374	0,2337	0,2212	0,2111	0,1957	0,1795	0,1524	0,1275
	0,9	0,2274	0,2336	0,2329	0,2313	0,2240	0,2159	0,1967	0,1799	0,1513	0,1222	0,0994
	1,0	0,2293	0,2356	0,2322	0,2273	0,2161	0,1991	0,1780	0,1603	0,1255	0,0926	0,0474

*Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 90%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0902	0,1019	0,1127	0,1250	0,1388	0,1462	0,1544	0,1641	0,1728	0,1794	0,1855
	0,1	0,1030	0,1159	0,1297	0,1392	0,1506	0,1618	0,1698	0,1781	0,1872	0,1922	0,1989
	0,2	0,1154	0,1295	0,1409	0,1541	0,1669	0,1758	0,1852	0,1903	0,1983	0,2014	0,2033
	0,3	0,1288	0,1404	0,1544	0,1674	0,1776	0,1845	0,1944	0,1979	0,2022	0,2048	0,2036
	0,4	0,1413	0,1548	0,1679	0,1781	0,1882	0,1953	0,2015	0,2033	0,2050	0,2024	0,1993
	0,5	0,1507	0,1677	0,1786	0,1868	0,1947	0,2000	0,2031	0,2040	0,2010	0,1965	0,1882
	0,6	0,1614	0,1754	0,1863	0,1942	0,2014	0,2037	0,2036	0,2005	0,1952	0,1854	0,1723
	0,7	0,1726	0,1841	0,1946	0,2012	0,2047	0,2041	0,2012	0,1927	0,1831	0,1685	0,1500
	0,8	0,1806	0,1897	0,1976	0,2034	0,2045	0,2004	0,1927	0,1821	0,1666	0,1461	0,1217
	0,9	0,1866	0,1968	0,2020	0,2040	0,2020	0,1948	0,1839	0,1662	0,1449	0,1188	0,0874
	1,0	0,1921	0,2002	0,2032	0,2035	0,1971	0,1853	0,1683	0,1464	0,1186	0,0855	0,0468

*Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 90%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0492	0,0581	0,0663	0,0783	0,0868	0,0981	0,1094	0,1213	0,1302	0,1340	0,1434
	0,1	0,0604	0,0720	0,0834	0,0913	0,1063	0,1154	0,1236	0,1344	0,1424	0,1513	0,1577
	0,2	0,0709	0,0848	0,0961	0,1075	0,1178	0,1296	0,1417	0,1477	0,1572	0,1661	0,1687
	0,3	0,0800	0,0965	0,1084	0,1230	0,1302	0,1439	0,1525	0,1609	0,1682	0,1725	0,1747
	0,4	0,0926	0,1078	0,1203	0,1346	0,1442	0,1542	0,1631	0,1679	0,1753	0,1762	0,1780
	0,5	0,1046	0,1184	0,1314	0,1430	0,1548	0,1646	0,1735	0,1749	0,1751	0,1748	0,1697
	0,6	0,1140	0,1285	0,1437	0,1547	0,1621	0,1712	0,1748	0,1764	0,1737	0,1669	0,1591
	0,7	0,1273	0,1399	0,1550	0,1643	0,1696	0,1750	0,1763	0,1726	0,1666	0,1555	0,1410
	0,8	0,1340	0,1485	0,1601	0,1670	0,1743	0,1752	0,1722	0,1656	0,1540	0,1376	0,1168
	0,9	0,1440	0,1566	0,1682	0,1743	0,1750	0,1732	0,1670	0,1545	0,1363	0,1140	0,0849
	1,0	0,1510	0,1655	0,1725	0,1760	0,1766	0,1678	0,1562	0,1379	0,1139	0,0832	0,0462

*Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 90%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0206	0,0250	0,0349	0,0389	0,0434	0,0537	0,0618	0,0714	0,0784	0,0885	0,0920
	0,1	0,0237	0,0320	0,0385	0,0504	0,0587	0,0665	0,0768	0,0862	0,0948	0,1004	0,1095
	0,2	0,0313	0,0419	0,0518	0,0628	0,0715	0,0807	0,0931	0,1027	0,1096	0,1191	0,1253
	0,3	0,0401	0,0498	0,0620	0,0725	0,0870	0,0951	0,1031	0,1144	0,1231	0,1309	0,1365
	0,4	0,0498	0,0576	0,0743	0,0840	0,0996	0,1044	0,1159	0,1276	0,1335	0,1387	0,1428
	0,5	0,0554	0,0684	0,0830	0,0985	0,1046	0,1180	0,1293	0,1365	0,1432	0,1423	0,1426
	0,6	0,0681	0,0796	0,0957	0,1075	0,1181	0,1279	0,1378	0,1418	0,1451	0,1435	0,1409
	0,7	0,0731	0,0875	0,1080	0,1167	0,1297	0,1376	0,1437	0,1446	0,1417	0,1364	0,1285
	0,8	0,0826	0,1035	0,1142	0,1271	0,1344	0,1435	0,1454	0,1430	0,1365	0,1257	0,1088
	0,9	0,0920	0,1138	0,1208	0,1354	0,1426	0,1441	0,1443	0,1357	0,1243	0,1068	0,0814
	1,0	0,1072	0,1178	0,1300	0,1420	0,1440	0,1432	0,1370	0,1258	0,1063	0,0797	0,0453

*Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 90%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,0013	0,0029	0,0031	0,0053	0,0068	0,0101	0,0125	0,0153	0,0207	0,0242	0,0292
	0,1	0,0028	0,0043	0,0065	0,0087	0,0114	0,0173	0,0196	0,0283	0,0297	0,0305	0,0424
	0,2	0,0044	0,0075	0,0098	0,0135	0,0176	0,0269	0,0305	0,0327	0,0387	0,0491	0,0545
	0,3	0,0055	0,0108	0,0162	0,0171	0,0248	0,0308	0,0337	0,0425	0,0540	0,0627	0,0738
	0,4	0,0056	0,0120	0,0204	0,0257	0,0329	0,0389	0,0470	0			

**Tabela 17: Resultados das Simulações em que o ativo é descasado em relação ao passivo com risco de crédito médio de 100%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1550	0,1686	0,1810	0,1913	0,2001	0,2082	0,2167	0,2216	0,2269	0,2316	0,2339
	0,1675	0,1817	0,1936	0,2027	0,2114	0,2190	0,2253	0,2302	0,2331	0,2333	0,2327
	0,1796	0,1933	0,2039	0,2138	0,2208	0,2265	0,2323	0,2334	0,2334	0,2337	0,2282
	0,1915	0,2021	0,2127	0,2208	0,2277	0,2314	0,2358	0,2335	0,2296	0,2264	0,2207
	0,2012	0,2119	0,2224	0,2275	0,2316	0,2341	0,2346	0,2284	0,2261	0,2148	0,2095
	0,2082	0,2188	0,2261	0,2310	0,2362	0,2345	0,2287	0,2216	0,2135	0,1997	0,1834
	0,2174	0,2256	0,2312	0,2333	0,2327	0,2299	0,2226	0,2122	0,1972	0,1797	0,1574
	0,2218	0,2290	0,2332	0,2337	0,2297	0,2218	0,2104	0,1999	0,1760	0,1545	0,1319
	0,2266	0,2337	0,2339	0,2309	0,2249	0,2153	0,1960	0,1765	0,1555	0,1238	0,0973
	0,2299	0,2330	0,2324	0,2258	0,2147	0,1986	0,1786	0,1554	0,1269	0,0943	0,0473
1,0	0,2320	0,2336	0,2309	0,2188	0,2029	0,1830	0,1595	0,1276	0,0915	0,0531	0,0033
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1035	0,1165	0,1284	0,1414	0,1521	0,1622	0,1699	0,1801	0,1877	0,1933	0,1992
	0,1159	0,1303	0,1426	0,1549	0,1661	0,1749	0,1837	0,1912	0,1970	0,1998	0,2023
	0,1284	0,1428	0,1560	0,1684	0,1779	0,1865	0,1948	0,1981	0,2018	0,2038	0,2041
	0,1410	0,1542	0,1681	0,1796	0,1888	0,1962	0,2004	0,2039	0,2045	0,2041	0,1997
	0,1523	0,1663	0,1761	0,1874	0,1973	0,2015	0,2015	0,2054	0,2007	0,1966	0,1887
	0,1624	0,1762	0,1865	0,1965	0,2005	0,2032	0,2041	0,2006	0,1948	0,1850	0,1725
	0,1715	0,1846	0,1945	0,2000	0,2043	0,2038	0,1996	0,1933	0,1821	0,1680	0,1499
	0,1795	0,1910	0,2003	0,2040	0,2042	0,2000	0,1936	0,1817	0,1662	0,1461	0,1220
	0,1870	0,1960	0,2028	0,2037	0,2016	0,1944	0,1830	0,1658	0,1469	0,1189	0,0874
	0,1932	0,2003	0,2033	0,2030	0,1972	0,1849	0,1683	0,1477	0,1186	0,0857	0,0468
1,0	0,1967	0,2031	0,2028	0,1986	0,1886	0,1722	0,1499	0,1219	0,0874	0,0468	0,0009
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0588	0,0723	0,0810	0,0939	0,1067	0,1182	0,1267	0,1343	0,1428	0,1498	0,1565
	0,0699	0,0844	0,0975	0,1051	0,1189	0,1309	0,1393	0,1485	0,1561	0,1636	0,1685
	0,0837	0,0927	0,1099	0,1213	0,1316	0,1416	0,1526	0,1620	0,1677	0,1714	0,1764
	0,0934	0,1086	0,1233	0,1348	0,1460	0,1527	0,1641	0,1697	0,1719	0,1761	0,1752
	0,1032	0,1190	0,1360	0,1451	0,1539	0,1658	0,1726	0,1721	0,1761	0,1741	0,1704
	0,1143	0,1303	0,1419	0,1558	0,1660	0,1714	0,1748	0,1757	0,1749	0,1683	0,1590
	0,1259	0,1402	0,1536	0,1626	0,1694	0,1736	0,1752	0,1738	0,1665	0,1553	0,1416
	0,1359	0,1470	0,1599	0,1679	0,1727	0,1759	0,1725	0,1665	0,1535	0,1374	0,1168
	0,1409	0,1575	0,1678	0,1745	0,1760	0,1732	0,1656	0,1550	0,1367	0,1137	0,0850
	0,1506	0,1634	0,1722	0,1746	0,1753	0,1678	0,1558	0,1379	0,1138	0,0832	0,0462
1,0	0,1560	0,1705	0,1759	0,1752	0,1703	0,1582	0,1408	0,1167	0,0851	0,0462	0,0000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0249	0,0336	0,0393	0,0513	0,0562	0,0650	0,0783	0,0821	0,0918	0,1033	0,1131
	0,0334	0,0413	0,0500	0,0575	0,0663	0,0810	0,0915	0,0965	0,1094	0,1175	0,1247
	0,0389	0,0487	0,0603	0,0746	0,0828	0,0937	0,1056	0,1163	0,1203	0,1273	0,1380
	0,0471	0,0589	0,0730	0,0798	0,0978	0,1080	0,1157	0,1274	0,1372	0,1417	0,1407
	0,0574	0,0726	0,0833	0,0947	0,1102	0,1177	0,1280	0,1375	0,1411	0,1446	0,1456
	0,0651	0,0775	0,0946	0,1096	0,1187	0,1307	0,1367	0,1414	0,1429	0,1446	0,1395
	0,0770	0,0909	0,1060	0,1136	0,1262	0,1365	0,1424	0,1423	0,1431	0,1378	0,1279
	0,0854	0,0992	0,1129	0,1264	0,1353	0,1414	0,1452	0,1434	0,1370	0,1257	0,1090
	0,0953	0,1076	0,1232	0,1322	0,1399	0,1437	0,1431	0,1371	0,1248	0,1065	0,0815
	0,1042	0,1163	0,1278	0,1383	0,1449	0,1444	0,1386	0,1255	0,1059	0,0798	0,0453
1,0	0,1140	0,1263	0,1368	0,1422	0,1448	0,1394	0,1275	0,1082	0,0815	0,0453	0,0000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,0032	0,0037	0,0056	0,0106	0,0118	0,0158	0,0190	0,0254	0,0322	0,0345	0,0469
	0,0043	0,0059	0,0114	0,0148	0,0170	0,0223	0,0262	0,0353	0,0434	0,0492	0,0605
	0,0066	0,0067	0,0124	0,0199	0,0229	0,0291	0,0392	0,0451	0,0570	0,0667	0,0748
	0,0100	0,0119	0,0197	0,0262	0,0380	0,0388	0,0475	0,0623	0,0670	0,0767	0,0855
	0,0106	0,0197	0,0242	0,0336	0,0439	0,0524	0,0608	0,0696	0,0796	0,0842	0,0944
	0,0146	0,0232	0,0318	0,0420	0,0496	0,0585	0,0697	0,0818	0,0874	0,0989	0,0964
	0,0188	0,0273	0,0357	0,0480	0,0642	0,0721	0,0865	0,0912	0,0985	0,1032	0,0999
	0,0301	0,0318	0,0515	0,0599	0,0626	0,0764	0,0881	0,0978	0,1003	0,1003	0,0899
	0,0362	0,0430	0,0597	0,0694	0,0781	0,0897	0,0962	0,1003	0,0989	0,0899	0,0730
	0,0370	0,0516	0,0665	0,0792	0,0897	0,0985	0,1010	0,0991	0,0902	0,0716	0,0427
1,0	0,0425	0,0581	0,0710	0,0837	0,0913	0,0977	0,0985	0,0905	0,0726	0,0429	0,0000

**Tabela 18: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 0%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
	0,1225	0,1247	0,1270	0,1292	0,1315	0,1337	0,1360	0,1382	0,1405	0,1427	0,1450
	0,1450	0,1495	0,1540	0,1585	0,1630	0,1675	0,1720	0,1765	0,1810	0,1855	0,1900
	0,1675	0,1742	0,1810	0,1877	0,1945	0,2012	0,2080	0,2147	0,2215	0,2282	0,2350
	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710	0,2800
	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
1,0	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
	0,3175	0,3192	0,3210	0,3227	0,3245	0,3262	0,3280	0,3297	0,3315	0,3332	0,3350
	0,3350	0,3385	0,3420	0,3455	0,3490	0,3525	0,3560	0,3595	0,3630	0,3665	0,3700
	0,3525	0,3577	0,3630	0,3682	0,3735	0,3787	0,3840	0,3892	0,3945	0,3997	0,4050
	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330	0,4400
	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
1,0	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	0,5125	0,5137	0,5150	0,5162	0,5175	0,5187	0,5200	0,5212	0,5225	0,5237	0,5250
	0,5250	0,5275	0,5300	0,5325	0,5350	0,5375	0,5400	0,5425	0,5450	0,5475	0,5500
	0,5375	0,5412	0,5450	0,5487	0,5525	0,5562	0,5600	0,5637	0,5675	0,5712	0,5750
	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950	0,6000
	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
1,0	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000
	0,7075	0,7082	0,7090	0,7097	0,7105	0,7112	0,7120	0,7127	0,7135	0,7142	0,7150
	0,7150	0,7165	0,7180	0,7195	0,7210	0,7225	0,7240	0,7255	0,7270	0,7285	0,7300
	0,7225	0,7247	0,7270	0,7292	0,7315	0,7337	0,7360	0,7382	0,7405	0,7427	0,7450
	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570	0,7600
	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
1,0	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 0%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Liquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000
	0,9025	0,9027	0,9030	0,9032	0,9035	0,9037	0,9040	0,9042	0,9045	0,9047	0,9050
	0,9050	0,9055	0,9060	0,9065	0,9070	0,9075	0,9080	0,9085	0,9090	0,9095	0,9100
	0,9075	0,9082	0,9090	0,9097	0,9105	0,9112	0,9120	0,9127	0,9135	0,9142	0,9150
	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190	0,9200
	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
1,0	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500

**Tabela 19: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 10%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 10%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1225	0,1247	0,1270	0,1292	0,1315	0,1337	0,1360	0,1382	0,1405	0,1427	0,1450
	0,1	0,1450	0,1495	0,1540	0,1585	0,1630	0,1675	0,1720	0,1765	0,1810	0,1855
	0,2	0,1675	0,1742	0,1810	0,1877	0,1945	0,2012	0,2080	0,2147	0,2215	0,2282
	0,3	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710
	0,4	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137
	0,5	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565
	0,6	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992
	0,7	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4600
	0,8	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847
	0,9	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275
1,0	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 10%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3175	0,3192	0,3210	0,3227	0,3245	0,3262	0,3280	0,3297	0,3315	0,3332	0,3350
	0,1	0,3350	0,3385	0,3420	0,3455	0,3490	0,3525	0,3560	0,3595	0,3630	0,3665
	0,2	0,3525	0,3577	0,3630	0,3682	0,3735	0,3787	0,3840	0,3892	0,3945	0,3997
	0,3	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330
	0,4	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662
	0,5	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995
	0,6	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327
	0,7	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660
	0,8	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992
	0,9	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325
1,0	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 10%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5125	0,5137	0,5150	0,5162	0,5175	0,5187	0,5200	0,5212	0,5225	0,5237	0,5250
	0,1	0,5250	0,5275	0,5300	0,5325	0,5350	0,5375	0,5400	0,5425	0,5450	0,5475
	0,2	0,5375	0,5412	0,5450	0,5487	0,5525	0,5562	0,5600	0,5637	0,5675	0,5712
	0,3	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950
	0,4	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187
	0,5	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425
	0,6	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662
	0,7	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900
	0,8	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137
	0,9	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375
1,0	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 10%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7075	0,7082	0,7090	0,7097	0,7105	0,7112	0,7120	0,7127	0,7135	0,7142	0,7150
	0,1	0,7150	0,7165	0,7180	0,7195	0,7210	0,7225	0,7240	0,7255	0,7270	0,7285
	0,2	0,7225	0,7247	0,7270	0,7292	0,7315	0,7337	0,7360	0,7382	0,7405	0,7427
	0,3	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570
	0,4	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712
	0,5	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855
	0,6	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997
	0,7	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140
	0,8	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282
	0,9	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425
1,0	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 10%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9025	0,9027	0,9030	0,9032	0,9035	0,9037	0,9040	0,9042	0,9045	0,9047	0,9050
	0,1	0,9050	0,9055	0,9060	0,9065	0,9070	0,9075	0,9080	0,9085	0,9090	0,9095
	0,2	0,9075	0,9082	0,9090	0,9097	0,9105	0,9112	0,9120	0,9127	0,9135	0,9142
	0,3	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190
	0,4	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237
	0,5	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285
	0,6	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332
	0,7	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380
	0,8	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427
	0,9	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475
1,0	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550

**Tabela 20: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 20%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 20%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1450	0,1495	0,1540	0,1585	0,1630	0,1675	0,1720	0,1765	0,1810	0,1855	0,1900
	0,1675	0,1742	0,1810	0,1877	0,1945	0,2012	0,2080	0,2147	0,2215	0,2282	0,2350
	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710	0,2800
	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
1,0	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130	0,6400
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 20%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3350	0,3385	0,3420	0,3455	0,3490	0,3525	0,3560	0,3595	0,3630	0,3665	0,3700
	0,3525	0,3577	0,3630	0,3682	0,3735	0,3787	0,3840	0,3892	0,3945	0,3997	0,4050
	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330	0,4400
	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
1,0	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990	0,7200
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 20%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5250	0,5275	0,5300	0,5325	0,5350	0,5375	0,5400	0,5425	0,5450	0,5475	0,5500
	0,5375	0,5412	0,5450	0,5487	0,5525	0,5562	0,5600	0,5637	0,5675	0,5712	0,5750
	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950	0,6000
	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
1,0	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850	0,8000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 20%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7150	0,7165	0,7180	0,7195	0,7210	0,7225	0,7240	0,7255	0,7270	0,7285	0,7300
	0,7225	0,7247	0,7270	0,7292	0,7315	0,7337	0,7360	0,7382	0,7405	0,7427	0,7450
	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570	0,7600
	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
1,0	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710	0,8800
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 20%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9050	0,9055	0,9060	0,9065	0,9070	0,9075	0,9080	0,9085	0,9090	0,9095	0,9100
	0,9075	0,9082	0,9090	0,9097	0,9105	0,9112	0,9120	0,9127	0,9135	0,9142	0,9150
	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190	0,9200
	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550
1,0	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570	0,9600

**Tabela 21: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 30%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,1675	0,1742	0,1810	0,1877	0,1945	0,2012	0,2080	0,2147	0,2215	0,2282	0,2350
	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710	0,2800
	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130	0,6400
1,0	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557	0,6850
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3525	0,3577	0,3630	0,3682	0,3735	0,3787	0,3840	0,3892	0,3945	0,3997	0,4050
	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330	0,4400
	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990	0,7200
1,0	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322	0,7550
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5375	0,5412	0,5450	0,5487	0,5525	0,5562	0,5600	0,5637	0,5675	0,5712	0,5750
	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950	0,6000
	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850	0,8000
1,0	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087	0,8250
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7225	0,7247	0,7270	0,7292	0,7315	0,7337	0,7360	0,7382	0,7405	0,7427	0,7450
	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570	0,7600
	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710	0,8800
1,0	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852	0,8950
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 30%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9075	0,9082	0,9090	0,9097	0,9105	0,9112	0,9120	0,9127	0,9135	0,9142	0,9150
	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190	0,9200
	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550
	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570	0,9600
1,0	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617	0,9650

**Tabela 22: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 40%**

*Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 40%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,1900	0,1990	0,2080	0,2170	0,2260	0,2350	0,2440	0,2530	0,2620	0,2710	0,2800
	0,1	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,2	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,3	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,4	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,5	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,6	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,7	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
	0,8	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130	0,6400
	0,9	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557	0,6850
	1,0	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985	0,7300

*Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 40%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,3700	0,3770	0,3840	0,3910	0,3980	0,4050	0,4120	0,4190	0,4260	0,4330	0,4400
	0,1	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,2	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,3	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,4	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,5	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,6	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,7	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
	0,8	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990	0,7200
	0,9	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322	0,7550
	1,0	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655	0,7900

*Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 40%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,5500	0,5550	0,5600	0,5650	0,5700	0,5750	0,5800	0,5850	0,5900	0,5950	0,6000
	0,1	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,2	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,3	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,4	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,5	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,6	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,7	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
	0,8	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850	0,8000
	0,9	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087	0,8250
	1,0	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325	0,8500

*Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 40%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,7300	0,7330	0,7360	0,7390	0,7420	0,7450	0,7480	0,7510	0,7540	0,7570	0,7600
	0,1	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,2	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,3	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,4	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,5	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,6	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,7	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
	0,8	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710	0,8800
	0,9	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852	0,8950
	1,0	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995	0,9100

*Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 40%*

		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,9100	0,9110	0,9120	0,9130	0,9140	0,9150	0,9160	0,9170	0,9180	0,9190	0,9200
	0,1	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,2	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,3	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,4	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0			

**Tabela 23: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 50%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,2125	0,2237	0,2350	0,2462	0,2575	0,2687	0,2800	0,2912	0,3025	0,3137	0,3250
	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130	0,6400
	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557	0,6850
	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985	0,7300
1,0	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412	0,7750
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3875	0,3962	0,4050	0,4137	0,4225	0,4312	0,4400	0,4487	0,4575	0,4662	0,4750
	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990	0,7200
	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322	0,7550
	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655	0,7900
1,0	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987	0,8250
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5625	0,5687	0,5750	0,5812	0,5875	0,5937	0,6000	0,6062	0,6125	0,6187	0,6250
	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850	0,8000
	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087	0,8250
	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325	0,8500
1,0	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562	0,8750
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7375	0,7412	0,7450	0,7487	0,7525	0,7562	0,7600	0,7637	0,7675	0,7712	0,7750
	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710	0,8800
	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852	0,8950
	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995	0,9100
1,0	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137	0,9250
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 50%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9125	0,9137	0,9150	0,9162	0,9175	0,9187	0,9200	0,9212	0,9225	0,9237	0,9250
	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550
	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570	0,9600
	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617	0,9650
	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665	0,9700
1,0	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9712	0,9750

**Tabela 24: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 60%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,2350	0,2485	0,2620	0,2755	0,2890	0,3025	0,3160	0,3295	0,3430	0,3565	0,3700
	0,1	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992
	0,2	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420
	0,3	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847
	0,4	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275
	0,5	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702
	0,6	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130
	0,7	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557
	0,8	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985
	0,9	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412
1,0	0,4600	0,4960	0,5320	0,5680	0,6040	0,6400	0,6760	0,7120	0,7480	0,7840	0,8200
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,4050	0,4155	0,4260	0,4365	0,4470	0,4575	0,4680	0,4785	0,4890	0,4995	0,5100
	0,1	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327
	0,2	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660
	0,3	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992
	0,4	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325
	0,5	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657
	0,6	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990
	0,7	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322
	0,8	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655
	0,9	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987
1,0	0,5800	0,6080	0,6360	0,6640	0,6920	0,7200	0,7480	0,7760	0,8040	0,8320	0,8600
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5750	0,5825	0,5900	0,5975	0,6050	0,6125	0,6200	0,6275	0,6350	0,6425	0,6500
	0,1	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662
	0,2	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900
	0,3	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137
	0,4	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375
	0,5	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612
	0,6	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850
	0,7	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087
	0,8	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325
	0,9	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562
1,0	0,7000	0,7200	0,7400	0,7600	0,7800	0,8000	0,8200	0,8400	0,8600	0,8800	0,9000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7450	0,7495	0,7540	0,7585	0,7630	0,7675	0,7720	0,7765	0,7810	0,7855	0,7900
	0,1	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997
	0,2	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140
	0,3	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282
	0,4	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425
	0,5	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567
	0,6	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710
	0,7	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852
	0,8	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995
	0,9	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137
1,0	0,8200	0,8320	0,8440	0,8560	0,8680	0,8800	0,8920	0,9040	0,9160	0,9280	0,9400
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 60%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9150	0,9165	0,9180	0,9195	0,9210	0,9225	0,9240	0,9255	0,9270	0,9285	0,9300
	0,1	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332
	0,2	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9400
	0,3	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427
	0,4	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475
	0,5	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522
	0,6	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570
	0,7	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617
	0,8	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665
	0,9	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9712
1,0	0,9400	0,9440	0,9480	0,9520	0,9560	0,9600	0,9640	0,9680	0,9720	0,9760	0,9800

**Tabela 25: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 70%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,2575	0,2732	0,2890	0,3047	0,3205	0,3362	0,3520	0,3677	0,3835	0,3992	0,4150
	0,1	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4600
	0,2	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,5050
	0,3	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275
	0,4	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702
	0,5	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130
	0,6	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6850
	0,7	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985
	0,8	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412
	0,9	0,4600	0,4960	0,5320	0,5680	0,6040	0,6400	0,6760	0,7120	0,7480	0,7840
1,0	0,4825	0,5207	0,5590	0,5972	0,6355	0,6737	0,7120	0,7502	0,7885	0,8267	0,8650
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,4225	0,4347	0,4470	0,4592	0,4715	0,4837	0,4960	0,5082	0,5205	0,5327	0,5450
	0,1	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660
	0,2	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992
	0,3	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325
	0,4	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657
	0,5	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990
	0,6	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7550
	0,7	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655
	0,8	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987
	0,9	0,5800	0,6080	0,6360	0,6640	0,6920	0,7200	0,7480	0,7760	0,8040	0,8320
1,0	0,5975	0,6272	0,6570	0,6867	0,7165	0,7462	0,7760	0,8057	0,8355	0,8652	0,8950
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,5875	0,5962	0,6050	0,6137	0,6225	0,6312	0,6400	0,6487	0,6575	0,6662	0,6750
	0,1	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,7000
	0,2	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7250
	0,3	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7500
	0,4	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612
	0,5	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,8000
	0,6	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087
	0,7	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325
	0,8	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562
	0,9	0,7000	0,7200	0,7400	0,7600	0,7800	0,8000	0,8200	0,8400	0,8600	0,9000
1,0	0,7125	0,7337	0,7550	0,7762	0,7975	0,8187	0,8400	0,8612	0,8825	0,9037	0,9250
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7525	0,7577	0,7630	0,7682	0,7735	0,7787	0,7840	0,7892	0,7945	0,7997	0,8050
	0,1	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8200
	0,2	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282
	0,3	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425
	0,4	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567
	0,5	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8800
	0,6	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852
	0,7	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995
	0,8	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137
	0,9	0,8200	0,8320	0,8440	0,8560	0,8680	0,8800	0,8920	0,9040	0,9160	0,9280
1,0	0,8275	0,8402	0,8530	0,8657	0,8785	0,8912	0,9040	0,9167	0,9295	0,9422	0,9550
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 70%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9175	0,9192	0,9210	0,9227	0,9245	0,9262	0,9280	0,9297	0,9315	0,9332	0,9350
	0,1	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9400
	0,2	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427
	0,3	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475
	0,4	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522
	0,5	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570
	0,6	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617
	0,7	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665
	0,8	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9750
	0,9	0,9400	0,9440	0,9480	0,9520	0,9560	0,9600	0,9640	0,9680	0,9720	0,9800
1,0	0,9425	0,9467	0,9510	0,9552	0,9595	0,9637	0,9680	0,9722	0,9765	0,9807	0,9850

**Tabela 26: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 80%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 80%</b>												
		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,2800	0,2980	0,3160	0,3340	0,3520	0,3700	0,3880	0,4060	0,4240	0,4420	0,4600
	0,1	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847	0,5050
	0,2	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,3	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702	0,5950
	0,4	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130	0,6400
	0,5	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557	0,6850
	0,6	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985	0,7300
	0,7	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412	0,7750
	0,8	0,4600	0,4960	0,5320	0,5680	0,6040	0,6400	0,6760	0,7120	0,7480	0,7840	0,8200
	0,9	0,4825	0,5207	0,5590	0,5972	0,6355	0,6737	0,7120	0,7502	0,7885	0,8267	0,8650
	1,0	0,5050	0,5455	0,5860	0,6265	0,6670	0,7075	0,7480	0,7885	0,8290	0,8695	0,9100
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 80%</b>												
		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,4400	0,4540	0,4680	0,4820	0,4960	0,5100	0,5240	0,5380	0,5520	0,5660	0,5800
	0,1	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992	0,6150
	0,2	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,3	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657	0,6850
	0,4	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990	0,7200
	0,5	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322	0,7550
	0,6	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655	0,7900
	0,7	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987	0,8250
	0,8	0,5800	0,6080	0,6360	0,6640	0,6920	0,7200	0,7480	0,7760	0,8040	0,8320	0,8600
	0,9	0,5975	0,6272	0,6570	0,6867	0,7165	0,7462	0,7760	0,8057	0,8355	0,8652	0,8950
	1,0	0,6150	0,6465	0,6780	0,7095	0,7410	0,7725	0,8040	0,8355	0,8670	0,8985	0,9300
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 80%</b>												
		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,6000	0,6100	0,6200	0,6300	0,6400	0,6500	0,6600	0,6700	0,6800	0,6900	0,7000
	0,1	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137	0,7250
	0,2	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,3	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612	0,7750
	0,4	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850	0,8000
	0,5	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087	0,8250
	0,6	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325	0,8500
	0,7	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562	0,8750
	0,8	0,7000	0,7200	0,7400	0,7600	0,7800	0,8000	0,8200	0,8400	0,8600	0,8800	0,9000
	0,9	0,7125	0,7337	0,7550	0,7762	0,7975	0,8187	0,8400	0,8612	0,8825	0,9037	0,9250
	1,0	0,7250	0,7475	0,7700	0,7925	0,8150	0,8375	0,8600	0,8825	0,9050	0,9275	0,9500
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 80%</b>												
		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,7600	0,7660	0,7720	0,7780	0,7840	0,7900	0,7960	0,8020	0,8080	0,8140	0,8200
	0,1	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282	0,8350
	0,2	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,3	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567	0,8650
	0,4	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710	0,8800
	0,5	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852	0,8950
	0,6	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995	0,9100
	0,7	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137	0,9250
	0,8	0,8200	0,8320	0,8440	0,8560	0,8680	0,8800	0,8920	0,9040	0,9160	0,9280	0,9400
	0,9	0,8275	0,8402	0,8530	0,8657	0,8785	0,8912	0,9040	0,9167	0,9295	0,9422	0,9550
	1,0	0,8350	0,8485	0,8620	0,8755	0,8890	0,9025	0,9160	0,9295	0,9430	0,9565	0,9700
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 80%</b>												
		Risco de Engenharia										
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Risco de Líquidez	0,0	0,9200	0,9220	0,9240	0,9260	0,9280	0,9300	0,9320	0,9340	0,9360	0,9380	0,9400
	0,1	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427	0,9450
	0,2	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	0,3	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522	0,9550
	0,4	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570	0,9600
	0,5	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617	0,9650
	0,6	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665	0,9700
	0,7	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9712	0,9750
	0,8	0,9400	0,9440	0,9480	0,9520	0,9560	0,9600	0,9640	0,9680	0,9720	0,9760	0,9800
	0,9	0,9425	0,9467	0,9510	0,9552	0,9595	0,9637	0,9680	0,9722	0,9765	0,9807	0,9850
	1,0	0,9450	0,9495	0,9540	0,9585	0,9630	0,9675	0,9720	0,9765	0,9810	0,9855	0,9900

**Tabela 27: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 90%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 90%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	0,0	0,3025	0,3227	0,3430	0,3632	0,3835	0,4037	0,4240	0,4442	0,4645	0,4847
	0,1	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275
	0,2	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702
	0,3	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130
	0,4	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557
	0,5	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985
	0,6	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412
	0,7	0,4600	0,4960	0,5320	0,5680	0,6040	0,6400	0,6760	0,7120	0,7480	0,7840
	0,8	0,4825	0,5207	0,5590	0,5972	0,6355	0,6737	0,7120	0,7502	0,7885	0,8267
	0,9	0,5050	0,5455	0,5860	0,6265	0,6670	0,7075	0,7480	0,7885	0,8290	0,8695
	1,0	0,5275	0,5702	0,6130	0,6557	0,6985	0,7412	0,7840	0,8267	0,8695	0,9122
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 90%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	0,0	0,4575	0,4732	0,4890	0,5047	0,5205	0,5362	0,5520	0,5677	0,5835	0,5992
	0,1	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325
	0,2	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657
	0,3	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990
	0,4	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322
	0,5	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655
	0,6	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987
	0,7	0,5800	0,6080	0,6360	0,6640	0,6920	0,7200	0,7480	0,7760	0,8040	0,8320
	0,8	0,5975	0,6272	0,6570	0,6867	0,7165	0,7462	0,7760	0,8057	0,8355	0,8652
	0,9	0,6150	0,6465	0,6780	0,7095	0,7410	0,7725	0,8040	0,8355	0,8670	0,8985
	1,0	0,6325	0,6657	0,6990	0,7322	0,7655	0,7987	0,8320	0,8652	0,8985	0,9317
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 90%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	0,0	0,6125	0,6237	0,6350	0,6462	0,6575	0,6687	0,6800	0,6912	0,7025	0,7137
	0,1	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375
	0,2	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612
	0,3	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850
	0,4	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087
	0,5	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325
	0,6	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562
	0,7	0,7000	0,7200	0,7400	0,7600	0,7800	0,8000	0,8200	0,8400	0,8600	0,8800
	0,8	0,7125	0,7337	0,7550	0,7762	0,7975	0,8187	0,8400	0,8612	0,8825	0,9037
	0,9	0,7250	0,7475	0,7700	0,7925	0,8150	0,8375	0,8600	0,8825	0,9050	0,9275
	1,0	0,7375	0,7612	0,7850	0,8087	0,8325	0,8562	0,8800	0,9037	0,9275	0,9512
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 90%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	0,0	0,7675	0,7742	0,7810	0,7877	0,7945	0,8012	0,8080	0,8147	0,8215	0,8282
	0,1	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425
	0,2	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567
	0,3	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710
	0,4	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852
	0,5	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995
	0,6	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137
	0,7	0,8200	0,8320	0,8440	0,8560	0,8680	0,8800	0,8920	0,9040	0,9160	0,9280
	0,8	0,8275	0,8402	0,8530	0,8657	0,8785	0,8912	0,9040	0,9167	0,9295	0,9422
	0,9	0,8350	0,8485	0,8620	0,8755	0,8890	0,9025	0,9160	0,9295	0,9430	0,9565
	1,0	0,8425	0,8567	0,8710	0,8852	0,8995	0,9137	0,9280	0,9422	0,9565	0,9707
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 90%</b>											
Risco de Líquidez	Risco de Engenharia										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	0,0	0,9225	0,9247	0,9270	0,9292	0,9315	0,9337	0,9360	0,9382	0,9405	0,9427
	0,1	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475
	0,2	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522
	0,3	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570
	0,4	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617
	0,5	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665
	0,6	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9712
	0,7	0,9400	0,9440	0,9480	0,9520	0,9560	0,9600	0,9640	0,9680	0,9720	0,9760
	0,8	0,9425	0,9467	0,9510	0,9552	0,9595	0,9637	0,9680	0,9722	0,9765	0,9807
	0,9	0,9450	0,9495	0,9540	0,9585	0,9630	0,9675	0,9720	0,9765	0,9810	0,9855
	1,0	0,9475	0,9522	0,9570	0,9617	0,9665	0,9712	0,9760	0,9807	0,9855	0,9902

**Tabela 28: Resultados das Simulações em que o passivo é descasado em relação ao ativo com risco de crédito médio de 100%**

<b>Painel A: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 10% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,3250	0,3475	0,3700	0,3925	0,4150	0,4375	0,4600	0,4825	0,5050	0,5275	0,5500
	0,1	0,3475	0,3722	0,3970	0,4217	0,4465	0,4712	0,4960	0,5207	0,5455	0,5702
	0,2	0,3700	0,3970	0,4240	0,4510	0,4780	0,5050	0,5320	0,5590	0,5860	0,6130
	0,3	0,3925	0,4217	0,4510	0,4802	0,5095	0,5387	0,5680	0,5972	0,6265	0,6557
	0,4	0,4150	0,4465	0,4780	0,5095	0,5410	0,5725	0,6040	0,6355	0,6670	0,6985
	0,5	0,4375	0,4712	0,5050	0,5387	0,5725	0,6062	0,6400	0,6737	0,7075	0,7412
	0,6	0,4600	0,4960	0,5320	0,5680	0,6040	0,6400	0,6760	0,7120	0,7480	0,7840
	0,7	0,4825	0,5207	0,5590	0,5972	0,6355	0,6737	0,7120	0,7502	0,7885	0,8267
	0,8	0,5050	0,5455	0,5860	0,6265	0,6670	0,7075	0,7480	0,7885	0,8290	0,8695
	0,9	0,5275	0,5702	0,6130	0,6557	0,6985	0,7412	0,7840	0,8267	0,8695	0,9122
1,0	0,5500	0,5950	0,6400	0,6850	0,7300	0,7750	0,8200	0,8650	0,9100	0,9550	1,0000
<b>Painel B: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 30% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,4750	0,4925	0,5100	0,5275	0,5450	0,5625	0,5800	0,5975	0,6150	0,6325	0,6500
	0,1	0,4925	0,5117	0,5310	0,5502	0,5695	0,5887	0,6080	0,6272	0,6465	0,6657
	0,2	0,5100	0,5310	0,5520	0,5730	0,5940	0,6150	0,6360	0,6570	0,6780	0,6990
	0,3	0,5275	0,5502	0,5730	0,5957	0,6185	0,6412	0,6640	0,6867	0,7095	0,7322
	0,4	0,5450	0,5695	0,5940	0,6185	0,6430	0,6675	0,6920	0,7165	0,7410	0,7655
	0,5	0,5625	0,5887	0,6150	0,6412	0,6675	0,6937	0,7200	0,7462	0,7725	0,7987
	0,6	0,5800	0,6080	0,6360	0,6640	0,6920	0,7200	0,7480	0,7760	0,8040	0,8320
	0,7	0,5975	0,6272	0,6570	0,6867	0,7165	0,7462	0,7760	0,8057	0,8355	0,8652
	0,8	0,6150	0,6465	0,6780	0,7095	0,7410	0,7725	0,8040	0,8355	0,8670	0,8985
	0,9	0,6325	0,6657	0,6990	0,7322	0,7655	0,7987	0,8320	0,8652	0,8985	0,9317
1,0	0,6500	0,6850	0,7200	0,7550	0,7900	0,8250	0,8600	0,8950	0,9300	0,9650	1,0000
<b>Painel C: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 50% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,6250	0,6375	0,6500	0,6625	0,6750	0,6875	0,7000	0,7125	0,7250	0,7375	0,7500
	0,1	0,6375	0,6512	0,6650	0,6787	0,6925	0,7062	0,7200	0,7337	0,7475	0,7612
	0,2	0,6500	0,6650	0,6800	0,6950	0,7100	0,7250	0,7400	0,7550	0,7700	0,7850
	0,3	0,6625	0,6787	0,6950	0,7112	0,7275	0,7437	0,7600	0,7762	0,7925	0,8087
	0,4	0,6750	0,6925	0,7100	0,7275	0,7450	0,7625	0,7800	0,7975	0,8150	0,8325
	0,5	0,6875	0,7062	0,7250	0,7437	0,7625	0,7812	0,8000	0,8187	0,8375	0,8562
	0,6	0,7000	0,7200	0,7400	0,7600	0,7800	0,8000	0,8200	0,8400	0,8600	0,8800
	0,7	0,7125	0,7337	0,7550	0,7762	0,7975	0,8187	0,8400	0,8612	0,8825	0,9037
	0,8	0,7250	0,7475	0,7700	0,7925	0,8150	0,8375	0,8600	0,8825	0,9050	0,9275
	0,9	0,7375	0,7612	0,7850	0,8087	0,8325	0,8562	0,8800	0,9037	0,9275	0,9512
1,0	0,7500	0,7750	0,8000	0,8250	0,8500	0,8750	0,9000	0,9250	0,9500	0,9750	1,0000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 70% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,7750	0,7825	0,7900	0,7975	0,8050	0,8125	0,8200	0,8275	0,8350	0,8425	0,8500
	0,1	0,7825	0,7907	0,7990	0,8072	0,8155	0,8237	0,8320	0,8402	0,8485	0,8567
	0,2	0,7900	0,7990	0,8080	0,8170	0,8260	0,8350	0,8440	0,8530	0,8620	0,8710
	0,3	0,7975	0,8072	0,8170	0,8267	0,8365	0,8462	0,8560	0,8657	0,8755	0,8852
	0,4	0,8050	0,8155	0,8260	0,8365	0,8470	0,8575	0,8680	0,8785	0,8890	0,8995
	0,5	0,8125	0,8237	0,8350	0,8462	0,8575	0,8687	0,8800	0,8912	0,9025	0,9137
	0,6	0,8200	0,8320	0,8440	0,8560	0,8680	0,8800	0,8920	0,9040	0,9160	0,9280
	0,7	0,8275	0,8402	0,8530	0,8657	0,8785	0,8912	0,9040	0,9167	0,9295	0,9422
	0,8	0,8350	0,8485	0,8620	0,8755	0,8890	0,9025	0,9160	0,9295	0,9430	0,9565
	0,9	0,8425	0,8567	0,8710	0,8852	0,8995	0,9137	0,9280	0,9422	0,9565	0,9707
1,0	0,8500	0,8650	0,8800	0,8950	0,9100	0,9250	0,9400	0,9550	0,9700	0,9850	1,0000
<b>Painel D: Resultados das simulações do RiD<sub>civil</sub> com descasamento de 90% e risco de crédito de 100%</b>											
Risco de Engenharia											
Risco de Líquidez	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,0	0,9250	0,9275	0,9300	0,9325	0,9350	0,9375	0,9400	0,9425	0,9450	0,9475	0,9500
	0,1	0,9275	0,9302	0,9330	0,9357	0,9385	0,9412	0,9440	0,9467	0,9495	0,9522
	0,2	0,9300	0,9330	0,9360	0,9390	0,9420	0,9450	0,9480	0,9510	0,9540	0,9570
	0,3	0,9325	0,9357	0,9390	0,9422	0,9455	0,9487	0,9520	0,9552	0,9585	0,9617
	0,4	0,9350	0,9385	0,9420	0,9455	0,9490	0,9525	0,9560	0,9595	0,9630	0,9665
	0,5	0,9375	0,9412	0,9450	0,9487	0,9525	0,9562	0,9600	0,9637	0,9675	0,9712
	0,6	0,9400	0,9440	0,9480	0,9520	0,9560	0,9600	0,9640	0,9680	0,9720	0,9760
	0,7	0,9425	0,9467	0,9510	0,9552	0,9595	0,9637	0,9680	0,9722	0,9765	0,9807
	0,8	0,9450	0,9495	0,9540	0,9585	0,9630	0,9675	0,9720	0,9765	0,9810	0,9855
	0,9	0,9475	0,9522	0,9570	0,9617	0,9665	0,9712	0,9760	0,9807	0,9855	0,9902
1,0	0,9500	0,9550	0,9600	0,9650	0,9700	0,9750	0,9800	0,9850	0,9900	0,9950	1,0000