**Programa Estadual de Apoio ao Desenvolvimento Urbano e Melhorias de Infraestrutura Municipal - Paraná Urbano III - (BR-L 1520)**

**Contratual de Produtos e Serviços Externos**

**HUD/CBR Housing & Urban Dev - CBR**

**Número de Registro: 31071323**

**Produto 2: Relatório Final**

**O Sistema de Financiamento e Apoio aos Municípios (SFM) do Estado do Paraná**

**David Vetter e Marcia Vetter**

8 de maio de 2018

Rio de Janeiro, RJ

**ÍNDICE**

**LISTA DE SIGLAS**

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

**O SISTEMA DE FINANCIAMENTO E APOIO AOS MUNICÍPIOS (SFM)**

**Introdução**

**Capítulo I. A estrutura do SFM e o recente desempenho financeiro de suas principais entidades**

A criação e estrutura organizacional do SFM

A Lei de Responsabilidade Fiscal e a criação do SFM

A nova lei que estabelece uma estrutura institucional mais sólida e blinda o FDU

A nova estrutura do SFM

A criação do Comitê de Investimentos

A blindagem do FDU e integração da Fomento Paraná no SFM

O desempenho financeiro do FDU: 2013/2017

Os balanços do FDU

Os resultados do FDU: 2013/ 2017

O desempenho financeiro da Fomento Paraná: 2013/2017

Os balanços e resultados da Fomento Paraná

A análise da sustentabilidade da Fomento Paraná

As provas de estresse da carteira de crédito

Os indicadores anuais de risco

Os *ratings* das Agências Fitch e Moody’s

**Capítulo II. Revisão da matriz de financiamento do FDU**

O volume de empréstimos municipais através do FDU

Um indicador do aumento do valor anual de operações de crédito do SFM para o Plano de Monitoramento e Avaliação

Os termos dos empréstimos do FDU

A competividade dos termos dos empréstimos do FDU

A Taxa de Longo Prazo

**Capítulo III. A sustentabilidade do SFM: Simulações financeiras do FDU: 2018/2038**

As simulações com o método de cenários

As simulações com o método Monte Carlo

Os requisitos relativos ao funcionamento e manutenção dos investimentos municipais

**Capítulo IV. Prospecção de Novos instrumentos**

As condições da matriz de financiamento

Incentivos para melhoramentos no desempenho financeiro dos municípios

Incentivos para utilização de um processo de planejamento mais integrado aos projetos de infraestrutura

Incentivos para a utilização dos instrumentos de captura do valor criado pelos investimentos e outras ações municipais

IPTU, ITBI e Contribuição de Melhoria

Outorga Onerosa e CEPACs

Os incentivos para utilizar os instrumentos de captura de valor

Qual o montante da valorização a ser capturado para o financiamento de investimentos em infraestrutura?

A importância de um cadastro moderno como primeiro passo em uma estratégia de captura de valor

Financiamento específico para a preparação de projetos inovadores

Outros novos instrumentos

Financiamento dos parceiros privados dos municípios

Participação do setor privado no financiamento do SFM

**Uma nota final**

**ANEXOS**

Anexo A. Juros sobre o Capital Próprio: Cotações relevantes de leis e regulamentos

Anexo B. A metodologia para cálculo da TLP

Anexo C. Os possíveis impactos da TLP sobre o programa do SFM

Anexo D. Os ratings das agências Fitch e Moody’s

Anexo E. Os Resultados da Simulação Monte Carlo

**REFERÊNCIAS**

**LISTA DE SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| AFPR | Agência de Fomento do Estado do Paraná S.A. |
| BID | Banco Interamericano de Desenvolvimento |
| BNDES | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| CDURP | Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro |
| CEPAC | Certificado de Potencial Adicional de Construção |
| CMN | Conselho Monetário Nacional |
| CVM | Comissão de Valores Mobiliários |
| FAT | Fundo de Amparo ao Trabalhador |
| FDU | Fundo de Desenvolvimento Urbano |
| FGTS | Fundo de Garantia por Tempo de Serviço |
| FINAME | Agência Especial de Financiamento Industrial |
| Fomento Paraná | Agência de Fomento do Estado do Paraná S.A. |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IFDM | Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal |
| IPC | Índice de Preços ao Consumidor |
| IPCA | Índice de Preços ao Consumidor Ampliado |
| IPTU | Imposto Predial e Territorial Urbano |
| ITBI | Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis |
| JCP | Juros sobre o Capital Próprio |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PL | Patrimônio Líquido |
| PPM | Plano Plurianual Municipal |
| PPP | Parceria Público-Privada |
| PR | Patrimônio de Referência |
| ROP | Regulamento Operacional do Programa |
| RWA | Ativos Ponderados pelo Risco (Risk Weighted Assets) |
| SAM | Sistema de Acompanhamento e Monitoramento |
| SEDU | Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano |
| SELIC | Sistema Especial de Liquidação e de Custódia |
| SFM | Sistema de Financiamento aos Municípios |
| SFN | Sistema Financeiro Nacional |
| SGF | Sistema de Gestão Financeira |
| SPE | Sociedade de Propósito Específico |
| STN | Secretaria do Tesouro Nacional |
| TJLP | Taxa de Juros de Longo Prazo |
| TLP | Taxa de Longo Prazo |
| UGP | Unidade de Gerenciamento do Programa |

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

A presente consultoria atualizará a análise feita no estudo inicial de 2014 e tem como objetivos: i) revisar a matriz de financiamento com as condições e critérios que permitam dirigir e estimular a demanda por infraestrutura municipal em função das prioridades assignadas pela política pública estadual; ii) avaliar a sustentabilidade do Fundo de Desenvolvimento Urbano (FDU) considerando diferentes alternativas de cenários económicos; iii) propor de maneira preliminar instrumentos financeiros que incentivem a participação do setor privado no desenvolvimento dos projetos de infraestrutura do estado.

Atualizamos o estudo anterior com base em uma revisão dos dados enviados pelas principais entidades do Sistema Financeiro Municipal (SFM) e BID, incluindo respostas a e-mails e discussões por telefone. Além disso, usamos os relatórios e outros fontes disponíveis na Internet.

Este relatório está organizado em quatro capítulos. O capítulo I abrange a criação e estrutura organizacional atual do SFM em 2013 e seu desempenho financeira no período 2013/ 2017. O capítulo II revisa a matriz de financiamento do FDU, incluindo o volume e termos dos empréstimos municipais. O capítulo III analisa a sustentabilidade do SFM através de simulações financeiras do FDU para 2018/2038. O capítulo IV fornece uma prospecção de novos instrumentos, inclusive a geração de incentivos para melhorar o desempenho financeiro dos municípios.

**Capítulo I. A estrutura do SFM e o recente desempenho financeiro**

**de suas principais entidades**

Neste capítulo, revisamos as pertentes leis, regulamentos, demonstrativos contábeis e outras informações sobre a estratégia, objetivos e resultados dos anos recentes e os esperados para os próximos anos com respeito ao financiamento municipal das principais entidades do SFM: A Agência Fomento do Paraná (Fomento Paraná) e o Paranacidade. O capítulo começa com uma revisão dacriação e estrutura organizacional do SFM, e depois passa para uma avalição do desempenho financeiro do FDU e da Fomento Paraná durante o período de 2014 a 2017, quando ocorreram algumas modificações decorrentes da reforma que criou o SFM.

**A criação e estrutura organizacional do SFM**

Em 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal vedou a realização de operações de crédito entre um estado e seus municípios, o que inviabilizou o sistema de concessão que estava sendo utilizado pelo FDU. Para resolver este problema, os recursos do FDU foram integralizados ao capital social da Fomento Paraná. As restrições operacionais visavam minimizar o risco dessas agências ao Sistema Financeiro Nacional (SFN).

O risco fiscal deste arranjo institucional parece mínimo, uma vez que o montante que as agências de fomento podem emprestar aos municípios é estritamente limitado por leis e regulamentos, supervisionados pelo Banco Central como entes do SFN. Também, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) controla o endividamento municipal. Desta forma, existem controles regulamentares administrados pelo Banco Central na concessão de empréstimos aos municípios através das agências de fomento, bem como limites de empréstimos aos municípios por parte da STN.

**A Lei que estabeleceu uma estrutura institucional mais sólida e blinda o FDU**

Foi aprovada pela Assembleia Legislativa do Paraná e sancionada pelo governador a Lei 17655 (7 de agosto de 2013) que atualizou e modernizou o SFM. Com esta lei, o SFM passou a contar com um novo marco regulatório, que promove uma blindagem dos recursos e assegura a sustentabilidade do sistema.

A lei estabelece as responsabilidades das seguintes entidades que fazem parte da estrutura organizacional do SFM:

* A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU) é “responsável pela elaboração das políticas, do planejamento, da execução, da coordenação e do controle do desenvolvimento urbano e regional do Estado, cabendo-lhe a administração do SFM”
* O Serviço Social Autônomo Paranacidade funciona como o agente técnico operacional do SFM
* A Fomento Paraná atua de agente financeiro do SFM;
* O Comitê de Investimento do SFM é o órgão de natureza consultiva, deliberativa e propositiva.

O Comitê de Investimentos visa garantir a aderência das ações do SFM às diretrizes dos planos do governo, e é formado pelos titulares das secretarias de Estado do Desenvolvimento Urbano, da Fazenda, da Casa Civil, de Governo, do Planejamento, além dos titulares da Fomento Paraná e Paranacidade. O Comitê de Investimento do SFM está funcionando normalmente e se reuni periodicamente para atender seus deveres e responsabilidades definidos no regimento interno.

Mesmo após a nova lei, a estrutura institucional do SFM continua bastante complexa e requer uma coordenação eficiente e ágil entre os municípios, Paranacidade, Fomento Paraná e STN. Para funcionar eficaz e eficientemente, o SFM deve ter um sistema de informação totalmente integrado que acompanha cada projeto desde o seu início até o final da amortização dos empréstimos, conforme proposta para o Paraná III.

A blindagem do FDU e integração da Fomento Paraná ao SFM

A Lei 17655 blinda o FDU, já que define os recursos do FDU de acordo com os:

respectivos retornos dos empréstimos e dos resultados das aplicações financeiras do FDU; com recursos do capital social da Fomento Paraná destinados ao setor público e respectivos retornos dos empréstimos às entidades municipais paranaenses, bem como dos resultados das aplicações financeiras; além de recursos de outras fontes.

Os retornos e os juros dos empréstimos concedidos pela Fomento Paraná e os resultados auferidos em aplicações financeiras, desde que oriundos das integralizações feitas pelo FDU, deduzidos os custos operacionais, apurados na forma da totalidade dos dividendos (. . .), deverão obrigatoriamente ser destacados e destinados para futuros empréstimos vinculados ao SFM, a partir do exercício fiscal de 2014.

É importante notar que o SFM conta tanto com recursos do FDU, como com os “recursos do capital social da Fomento Paraná destinados ao setor público.” A inclusão da Fomento Paraná no SFM poderia aumentar a carteira atual de empréstimos municipais, como vem fazendo ou pretende fazer junto às parcerias com a Caixa Econômica Federal, BNDES e outros.

**O desempenho financeiro do FDU: 2013/2017**

No restante do relatório, transformaremos a moeda brasileira (Real) em seu valor de 2017 usando o Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA). A tabela I mostra o balanço do FDU para o período 2013/2017 em Reais de valor constante de 2017.

O FDU foi criado com os recursos iniciais de um empréstimo do Banco Mundial (1989) de US$100 milhões e dois empréstimos do BID de US$249 milhões em 1996 e US$100 milhões em 2002. Embora a mediana de inflação do IPCA anual para o período de 1996/2017 fosse de quase 6% e tenha variado acima de 12%, falta de apoio de algumas administrações do governo estadual e outros obstáculos, fizeram com que o Patrimônio Líquido (PL) do FDU em 2013 chegasse a quase um bilhão de Reais.

Tabela I. FDU: Balanço Patrimonial: Em 31 de Dezembro de 2013 e 2017

*Em R$ milhões valores constantes de 2017 (\*)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATIVO** | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
| **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **Total do ativo circulante** | **1.269,5** | **1.453,0** | **183,5** | **14,5%** | **3,4%** |
| Aplicações Financeiras | 521,8 | 587,3 | 65,5 | 12,6% | 3,0% |
| Financiamentos Concedidos aos Municípios | 740,0 | 848,3 | 108,4 | 14,6% | 3,5% |
| Caixa, Bancos, Contas a Receber e Outros Créditos | 7,7 | 17,3 | 9,6 | 124,5% | 22,4% |
| ***Total do ativo*** | ***1.269,5*** | ***1.453,0*** | ***183,5*** | ***10,0%*** | ***3,4%*** |
| **PASSIVO** |  |  |  |  |  |
| **Total do passivo circulante** | **16,5** | **99,6** | **83,1** | **504,3%** | **56,8%** |
| **Patrimônio líquido** | **1.253,0** | **1.353,4** | **100,4** | **8,0%** | **1,9%** |
| ***Total do passivo*** | ***1.269,5*** | ***1.453,0*** | ***183,5*** | ***14,5%*** | ***3,4%*** |

Nota (\*): Estimado utilizando o IPCA.

Fonte: Cálculos dos autores com os dados do SFM.

Conforme discutido acima, as reformas legislativas e regulatórias iniciadas como parte da preparação do Paraná III em 2013 procuraram blindar a integridade do FDU. Como resultado, o PL do FDU começou a crescer mais rapidamente, atingindo R$1,35 bilhões em 2017 (US$422,9 milhões). Este crescimento real de 8,0% (R$100,4 milhões) no período de 2013/2017 é impressionante, uma vez que Brasil passou por uma grave recessão durante o período de 2014/2016 (Oreiro, 2017) quando o PIB real caiu em mais de 8% e a inflação do Brasil foi de cerca de 30%.

A capitalização do Resultado Líquido (ou seja, Lucro Líquido) e de Juros sobre o Capital Próprio (JCP) são as duas principais fontes deste incremento no patrimônio do FDU. O JCP são os juros implícitos sobre o PL do FDU. O direito do FDU de capitalizar sob o JCP ajudou a impulsionar o PL em duas maneiras. Primeiramente, na forma de estimar seu rendimento tributável, onde o FDU pode deduzir a estimativa anual do JCP de seu lucro, impulsionando desse modo seu resultado líquido. Em segundo lugar, o FDU adquiri o direito legal de capitalizar o JCP em seu PL. Este aumento no PL do FDU, bem como outras medidas de ajuste de gestão ajudaram a aumentar o total de financiamentos concedidos aos municípios em 14,6%, em termos reais, no período entre 2013/2017.

A Lei de Responsabilidade Fiscal e os novos regulamentos do SFN limitaram extremamente a habilidade do FDU em alavancar seu PL. Como resultado, a razão entre o total de ativos do FDU/PL foi de pouco mais de 1,0 versus uma mediana de cerca de 6,0 para os bancos brasileiros.

Os regulamentos exigem que o FDU forneça uma carteira de reserva de ativos de baixo risco (por exemplo, títulos do governo nacional) para todos os seus empréstimos municipais, independentemente da sua qualidade de crédito. Assim sendo, com a venda de seus ativos de baixo risco, o FDU poderia cobrir totalmente cerca de 70% da inadimplência total em seus empréstimos municipais.

Esta reserva é exigida mesmo que o risco de crédito de empréstimos municipais seja virtualmente zero, já que o SFM tem um mecanismo de garantia muito forte no qual os municípios comprometem suas transferências estaduais com base no imposto sobre o valor agregado ou no Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Ou seja, os contratos de empréstimo dos municípios cedem o direito de deduzir o valor do pagamento do empréstimo da transferência estadual para os municípios.

Além disso, a STN faz uma revisão muito detalhada e rigorosa de cada novo pedido de empréstimo municipal. Como medida adicional, os regulamentos do Banco Central requerem que a Fomento Paraná faça uma provisão para os empréstimos municipais que, a qualquer momento durante o período do empréstimo, fiquem abaixo das classificações de crédito estabelecidas. Não obstante, como se esperaria dada a baixa taxa de inadimplência, o provisionamento para empréstimos do FDU é bastante reduzido, menos de 1,0% do total financiamentos concedidos aos municípios. Entretanto, esta disposição reduz o rendimento tributável. Na tabela I, embora ainda com valor bastante baixo, o total do passivo circulante aumentou rapidamente durante o período, principalmente devido ao provisionamento.

Em resumo, se o FDU fosse um banco, seria entre os mais conservadores imagináveis. Atribui-se que todos esses controles foram criados para evitar o ressurgimento dos bancos estaduais e os enormes resgates necessários para fechá-los na década de 1990.

**Os resultados do FDU: 2013/ 2017**

Os resultados do FDU para o período de 2013/2017 mostram que as receitas dos empréstimos municipais aumentaram em R$10,1 milhões (12,1%) em valores constantes de 2017, enquanto que as aplicações financeiras diminuíram ligeiramente devido à queda de ativos e das taxas de juros.

A taxa real de aumento do total de despesas foi de 12,1% durante este período (uma taxa real anual de 2,9%). Para cobrir seus custos, o Paranacidade recebe 8% e a Fomento Paraná 1% sobre os valores liberados dos empréstimos aos municípios. Uma vantagem deste sistema é que isso proporcionaria um incentivo para processar os empréstimos de forma eficaz, bem como proporcionar um limite para essas despesas, que ficam assim, atreladas ao nível da atividade de empréstimos. Uma desvantagem da utilização de porcentagem fixa é, obviamente, que não há incentivo para reduzir os gastos ou aumentar o desempenho via melhorias na eficiência.

O reembolso de custos indiretos para a Fomento Paraná, além do 1% já designado, também aumentou significativamente durante esse período. A gerência explicou que este reembolso ocorreu porque o percentual (1%) sobre os valores liberados aos municípios que a Fomento Paraná atualmente recebe não foi suficiente para cobrir o aumento do custo de suas responsabilidades após a reforma de 2013, incluindo uma ampliação das responsabilidades na avaliação da capacidade de endividamento dos municípios. Seria útil para o SFM aumentar o percentual de empréstimos liberados aos municípios para cobrir esse incremento de custo dados as vantagens e desvantagens mencionados acima?

**O desempenho financeiro da Fomento Paraná: 2013/2017**

A Fomento Paraná teve um aumento de 31.6% em seu PL em termos nominais durante o período 2013/ 2017, devido a capitalização dos Resultados Líquidos e dos JCP. A Fomento Paraná aumentou suas operações de crédito com o setor privado, especialmente nas operações com recursos dos bancos públicos. Mesmo assim, apenas 34,4% do seu total de empréstimos foram para o setor privado, e esses empréstimos representaram apenas 15,2% de seu total de ativos. Os riscos de crédito nesta carteira aumentaram (sem dúvida devido, em parte, à recessão durante o período entre 2014/2016 e posterior lenta recuperação), resultando em um aumento das provisões para créditos de liquidação duvidosa.

**As provas de estresse da carteira de crédito**

Para efeito das provas de estresse de risco de crédito requeridas pelos regulamentos do Sistema Monetário Nacional, todos os clientes do setor público e privado têm suas classificações de risco rebaixadas em dois níveis (Prova de estresse 1) e quatro níveis (Prova de estresse 2). Em seguida, as provisões são recalculadas com os níveis rebaixados. A provisão total da carteira atual sem rebaixamento é de R$29,8 milhões, o que representa 2,5% do valor total da carteira.

Para efeito da prova de estresse 1 de risco de crédito, o índice de provisionamento da carteira sobe para 7,2% (R$84,7 milhões). Na prova de estresse 2, com os níveis de classificação de crédito rebaixados em quatro níveis, chega-se a uma provisão de R$176 milhões (15,0%). Mesmo no cenário mais pessimista a Fomento Paraná permaneceria enquadrada dentro dos limites regulamentares, com um Índice de Basileia de 13,33%.” (Fomento Paraná, 2017). O limite mínimo do Índice Basiléia estabelecido pelo Banco Central é 11,0%, enquanto que o limite prudencial da Fomento Paraná é 25,0%.

**Os indicadores anuais de risco**

O Patrimônio de Referência (PR) da Fomento Paraná para os setores públicos e privados (teve um crescimento nominal de R$ 167 milhões, correspondendo a um aumento de 12% em relação a 2014. O PR destacado para operação com o setor público teve um valor de R$1,3 bilhão em dezembro de 2017. Devido à necessidade de provisionamento, o PR do setor privado foi reduzido de R$309 milhões em 2014 para R$227 milhões em 2017 (-26,5%). Durante o mesmo período, os Ativos Ponderados pelo Risco (Risk Weighted Assets -RWA) do setor privado aumentaram, resultando em uma queda do Índice Basileia (PR/RWA) de quase 81% em 2014 para 37,6% em 2017.

Os *ratings* das Agências Fitch e Moody’s

Em janeiro de 2018, os ratings da Fomento Paraná fornecidos pelas agências classificadoras Moody’s e Fitch foram de grau de investimento na escala nacional brasileira para longo e curto prazos. Porém, os ratings da Fomento Paraná na escala global não atingiram grau de investimento, em parte porque o *rating* soberano do Brasil ficou abaixo do grau de investimento.

Em janeiro de 2018, a Fomento Paraná descontinuou os contratos com a Moody’s e com a Fitch. O Diretor Administrativo e Financeiro da Fomento Paraná explicou que "A retirada de rating por parte das agências classificadoras foi decorrente da decisão da Fomento Paraná em descontinuar o contrato de análise de crédito firmado com aquelas empresas, pois se tratava de investimento sem retorno em curto prazo, bem como não ser a classificação uma exigência para captações a partir de 2017.”

**Capitulo II. Revisão da matriz de financiamento do FDU**

Desde o início da execução do segundo empréstimo do Paraná em 2003, o FDU liberou R$3,4 bilhões em valores constantes de 2017 (US$1,1 bilhão) em empréstimos aos municípios. Mesmo com a grande recessão no período entre 2014/2016, o SFM contraiu uma média anual de R$242,3 milhões (US$75,7 milhões) em empréstimos para o período entre 2014/2017. No entanto, o montante contratado em 2017 foi de cerca de 12,5% inferior à média anual para este período, possivelmente devido aos efeitos tardios da recessão.

**Os termos dos empréstimos do FDU**

Desde seu início, o FDU tem mantido períodos de carência e prazos reduzidos de 5 a 8 anos, como forma de incentivar os municípios a avançarem rapidamente para a execução do projeto e também serem capazes de reemprestar os valores reembolsados para outros municípios com maior agilidade. Além disso, o curto período de carência pode fazer com que o prefeito e o Conselho Municipal comecem a amortizar o empréstimo durante seus mandatos, em vez de empurrar toda a amortização para a próxima administração municipal. O FDU pode financiar até 100% do custo direto do projeto, e o financiamento com contrapartida municipal está limitado a um percentual máximo de 20% do custo total.

O FDU cobra os juros com base na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), definida pelas autoridades monetárias nacionais, além de *spreads* que variam entre 4,25% para 6,50%, com base no tamanho total da população municipal em 2010. O TJPL é uma taxa de juros administrada que nem sempre cobre a taxa total de inflação. Com os *spreads* dos empréstimos do FDU, as taxas de juro reais cobradas pelo SFM (TJLP + spread – IPCA) foram sempre positivas durante este período.

A média simples das margens (i.e., *spreads*) dos empréstimos contratados em 2017 era 5,63%. Assim sendo, a média ponderada com a distribuição dos empréstimos é ligeiramente inferior (5,48%), devido à elevada concentração dos empréstimos contratados nas duas faixas de margens mais baixas dos municípios de menor porte populacional.

**A competividade dos termos dos empréstimos do FDU**

Tem havido uma demanda significativa por empréstimos municipais do FDU durante o período entre 2007/2017, apesar das altas taxas de juros, tendências macroeconômicas desfavoráveis e concorrência da Caixa Econômica Federal (Caixa) ou do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Já que estes bancos do setor público tem acesso a financiamentos abaixo das taxas de juros do mercado, essas taxas tornam-se atraentes para financiar os municípios.

A disponibilidade de recursos financeiros do SFM, Caixa e BNDES é baixa em comparação com a demanda potencial dos municípios do Paraná, estimada em cerca de R$2,7 bilhões ao ano para o conjunto dos 399 municípios paranaenses, conforme descrito na Carta Consulta (Paraná, 2017): “Deste modo, existe uma demanda reprimida significativa o que cria condições de absorção de oferta adicional de recursos de financiamento. O SFM é responsável atualmente por cerca de 50% das operações contratadas pelos municípios, participação que poderá aumentar ainda mais se a disponibilidade anual de recursos for complementada pela operação Paraná III.”.

O SFM tem uma série de vantagens competitivas significativas em empréstimos municipais, especialmente para municípios de pequeno porte populacional. Em primeiro lugar, o SFM empresta apenas aos municípios do Paraná e oferece uma ampla gama de assistência técnica a eles. Por exemplo, o SFM tem uma equipe inteira de especialistas que podem auxiliar os municípios a navegarem através da teia muito complexa de leis e regulamentos que controlam o desembolso de empréstimos. Uma outra vantagem é que o SFM financia 100% do custo total do projeto na maioria dos casos. Desta maneira, o SFM formou uma forte relação com os municípios nas últimas décadas.

Além disso, o SFM empresta seu próprio capital e, portanto, não tem custo de *funding*. Dada esta vantagem, o SFM pode continuar a competir eficazmente com a Caixa e o BNDES, mesmo que tenham acesso a financiamentos com taxas de juros abaixo do mercado (por exemplo, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço- FGTS e do Fundo de Amparo ao Trabalhador- FAT).

Os riscos de empréstimos municipais e seu alto custo de *funding* empurram os entes financeiros privados para fora do mercado municipal. Com base em experiência de longa data, a percepção geral do setor privado é de que os municípios não possuem bons graus de risco de crédito. Além disso, os credores do setor privado normalmente não teriam acesso à garantia das transferências para os municípios dos governos estaduais e federal.

**A Taxa de Longo Prazo**

Em 2017, o Conselho Monetário Nacional (CMN) definiu a metodologia para o cálculo da Taxa de Longo Prazo (TLP) que é composta pela indexação utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e por uma margem prefixada equivalente aos títulos do Tesouro Nacional de 5 anos. Haverá um período de transição de até aproximadamente cinco anos sobre o qual a TJLP e a TLP se fundirão. Desde 1 º de janeiro de 2018, o BNDES vem usando uma TLP que substitui a TJLP em seus novos contratos. Uma vez totalmente implementada, a TLP irá, naturalmente, sempre exceder a inflação medida pelo IPCA. O IPCA muitas vezes excedeu a TJLP durante o período entre 2007-2017. Dado que a TLP tem uma margem pré-fixada acima do IPCA, ela será geralmente bem mais elevada do que a TJLP.

O SFM terá eventualmente que decidir se usará a TLP, se continuará a empregar a TJLP, ou se desenvolverá algum outro índice de inflação para seus empréstimos. Este novo índice (TLP ou outro) precisa oferecer taxas acessíveis aos municípios, ao mesmo tempo que prevê a capitalização continuada do FDU (isto é, deve ser igual ou superior da taxa de inflação).

**Capítulo III. A sustentabilidade do SFM: Simulações financeiras do FDU: 2018/2038**

Nosso modelo financeiro procura analisar de maneira clara e transparente os fatores mais importantes que poderiam colocar em risco a sustentabilidade financeira do FDU durante o período entre 2018/ 2038. Para isso, utilizaremos um modelo financeiro que simula os valores de duas variáveis que determinam a sustentabilidade financeira do FDU: PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios. Os fatores mais importantes que poderiam colocar em risco estas duas variáveis durante o período são:

* Taxas reais de juros negativas nos portfolios de empréstimos municipais ou títulos mobiliários, reduzindo assim o valor real do portfólio do FDU.
* Altos custos operacionais que não estão cobertos pelas porcentagens estabelecidas (1% da Fomento Paraná e 8% do Paranacidade dos valores liberados aos empréstimos municipais) os quais poderiam reduzir as receitas do FDU e por consequência a capitalização do fundo em termos reais.

Para fazer essas simulações, definimos os cenários otimista, intermediário e pessimista para as taxas reais de quatro *input variables* do modelo financeiro:

* Juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios
* Juros das Aplicações Financeiras
* JCP
* Incremento do total de despesas operacionais

Em resumo, definiremos cenários para estas quatro *input variables* para simular o impacto da variação das taxas reais de juros e dos custos operacionais sobre as duas *output variables*: PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios. Como as quatro *input variables* seriam significativamente impactadas por condições macroeconômicas alternativas, suas variações servem como proxies para cenários macroeconômicos alternativos.

Uma vez que procuramos manter o modelo razoavelmente simples, focalizando nestes fatores de risco para um período de 20 anos, utilizamos as seguintes suposições:

* Tanto a Lei 17655 de 7 de agosto de 2013 que blinda o FDU, como as outras leis e regulamentos que governam o SFM e SFN serão rigorosamente cumpridas.
* O risco de inadimplência na carteira dos empréstimos municipais continuará sendo virtualmente zero, dado os parâmetros do sistema de garantia já discutidos.
* O montante do novo empréstimo do BID está incluído no modelo utilizando um prazo médio de amortização dos empréstimos municipais de sete anos.
* Todos os pagamentos dos empréstimos serão reinvestidos imediatamente em empréstimos aos municípios ou na carteira de mobiliário.
* A razão *Portfólio de Empréstimos Municipais/PL* se manterá constante durante o período de 20 anos como forma de simulação do impacto dos regulamentos sobre a proporção do ativo do FDU que será utilizada para financiar os municípios versus investido em títulos mobiliários exigidos pelos regulamentos para a conta de reserva.

Utilizaremos dois métodos para projetar os valores do PL e dos Financiamentos Concedidos aos Municípios em 2028 e 2038: Cenários e simulações Monte Carlo

**As simulações com o método de cenários**

Como não queremos superestimar a capitalização do FDU, todos os três cenários para as nossas simulações financeiras do período de base são bastante conservadores. A tabela II mostra os parâmetros para os nossos cenários otimista, intermediário e pessimista das quatro *input variables*. Para o cenário intermediário, usamos as médias das taxas reais de juros entre 2007/2017 dos Financiamentos Concedidos aos Municípios e Aplicações Financeiras. Para os cenários otimista e pessimista adicionamos ou subtraímos um desvio padrão destas médias, respectivamente. Como usamos apenas as taxas reais (ou seja, taxa nominal menos inflação) na definição dos cenários, os resultados serão, naturalmente, em reais de valor constante 2017.

Tabela II. FDU: Definição dos cenários para as simulações financeiras

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Taxas reais das variáveis | Estatísticas | | | Cenários | | |
| Média | Desvio Padrão (DP) | Coeficiente de variação | Otimista | Intermediário | Pessimista |
| = Média + 1 DP | = Média | = Média - 1 DP |
| Juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios | 5,87% | 1,76% | 30,00% | 7,63% | 5,87% | 4,11% |
| Juros das Aplicações Financeiras | 4,81% | 1,53% | 31,73% | 6,34% | 4,81% | 3,28% |
| Juros sobre o Capital Próprio | 0,24% | 0,12% | 50,00% | 0,36% | 0,24% | 0,12% |
| Incremento do total de despesas (\*) | 2,00% | 1,00% | 50,00% | 1,00% | 2,00% | 31,00% |

Nota (\*) Nesse caso, o cenário otimista é um desvio padrão abaixo e o pessimista é um desvio padrão acima da média.

Fonte: Estimativas dos autores com base nas variáveis definidas anteriormente.

Para o cenário intermediário da taxa real de JCP, utilizamos o valor médio real da TJLP (0,24%), já que a TJLP é o limite máximo utilizado para sua estimação. Os custos operacionais do Paranacidade e da Fomento Paraná são baseados em porcentagens dos valores dos empréstimos liberados aos municípios (8% e 1%, respectivamente). Dado que 1% dos valores liberados dos empréstimos municipais não foi insuficiente para cobrir o custo da Fomento Paraná após a blindagem (i.e., seu Reembolso de Custos Indiretos aumentou), aumentamos este percentual para 2% dos valores dos empréstimos liberados nas nossas simulações. Além disso, para o cenário intermediário, assumimos uma taxa real de aumento das despesas totais de 2% acima daquela já calculada nas porcentagens utilizadas (2% e 8%). Para estas duas últimas *input variables*, assumimos um coeficiente de variação de 50% para estimar seu desvio padrão.

Acreditamos que a maioria dos que estão familiarizados com os mercados financeiros brasileiros concordaria que os cenários para essas quatro *input variables* são conservadores.

O PL do FDU e os Financiamentos Concedidos aos Municípios aumentarão significativamente ao longo do período simulado. Sob os cenários otimista e intermediário, o PL e os Financiamentos Concedidos aos Municípios mais que duplicaram até 2038. O PL aumentou em R$2,2 bilhões (US$686 milhões) até 2038 no cenário optimista e R$1,4 bilhões (US$434 milhões) no intermediário. Os Financiamentos Concedidos aos Municípios cresceram em R$1,3 bilhões (US$418 milhões) no cenário optimista e R$846 milhões (US$264 milhões) no intermediário.

Mesmo no cenário pessimista, o PL e os Financiamentos Concedidos aos Municípios aumentaram em R$858 milhões e R$523 milhões (US$268 milhões e US$163 milhões), respectivamente.

No entanto, a taxa de aumento da capitalização após 2028 cai nos cenários intermediário e pessimista devido à ascensão real de 2% em custos operacionais. É importante notar o impacto negativo significativo que este aumento na capitalização do FDU causa quando utiliza-se apenas 2% para a taxa de crescimento anual real das despesas operacionais. O crescimento descontrolado dessas despesas operacionais representa o maior risco para a sustentabilidade do FDU, dado que as taxas de juros reais do FDU têm sido, normalmente, positivas no passado.

**As simulações com o método Monte Carlo**

Uma das limitações da análise de cenários é que o analista precisa especificar valores para cada uma das *input variables* relevantes, embora saibamos que esses valores geralmente possuem um intervalo de grande amplitude. Uma forma alternativa de análise de cenários envolve o uso de distribuições de probabilidades na definição das *input variables*, através da simulação de Monte Carlo (World Bank, 2005). Os resultados das simulações Monte Carlo para 2038 indicam que com um grau de 90% de certeza:

* O PL será superior a R$2,28 bilhões
* Os Financiamentos Concedidos aos Municípios excederão R$1,39 bilhões

Em geral, as estimativas com grau de certeza de 90% nas simulações Monte Carlo são semelhantes aos resultados com os cenários pessimistas, e os com grau de certeza de 50%, aproximam aos dos cenários intermediários.

**Capítulo IV. Prospecção de Novos instrumentos**

Neste capítulo, avaliaremos de maneira prospectiva a possibilidade de criação de instrumentos financeiros que permitam a alavancagem de recursos do setor privado no financiamento de infraestrutura municipal. A análise destas opções é apenas de caráter prospectivo de forma a identificar oportunidades ou entraves no desenvolvimento destes instrumentos conforme a legislação vigente no Brasil e às normas específicas do Banco Central que regem o funcionamento das Agências de Fomento. Durante a execução do Programa serão desenvolvidas outras consultorias para o desenvolvimento operacional específico dos instrumentos identificados neste estudo.

**As condições da matriz de financiamento**

As condições de financiamento que poderiam variar são:

* Juros
* Prazo
* Carência
* % do custo total financiado

Também, uma taxa de compromisso poderia ser cobrada sobre a parcela do empréstimo, não desembolsado, para servir como um incentivo na utilização dos recursos em tempo hábil. Outra opção seria a cobrança de taxas para estruturação, processamento da aplicação, etc. Finalmente, como discutiremos a seguir, o compromisso para financiamento de um programa de investimentos mais amplo por um período mais longo também pode servir como um importante incentivo.

Para a definição das condições dos empréstimos, a matriz de financiamento poderá também considerar variáveis, tais como:

* Indicadores Econômicos e Sociais
* A tipologia de obra a ser financiada

Entre os indicadores mais interessantes, são aqueles que analisaremos agora e que forneceriam incentivos para:

* Melhoramentos no desempenho financeiro municipal tais como indicadores de esforços fiscais (e.g., receitas próprias/PIB per capita) e capacidade de endividamento.
* Utilização de um processo de planejamento mais integrado nos projetos de infraestrutura municipal.
* Emprego dos instrumentos de captura de valor permitidos pelo Estatuto da Cidade.

**Incentivos para melhoramentos no desempenho financeiro dos municípios**

No mercado privado de crédito municipal nos EUA e Europa, as condições dos créditos dependem do desempenho financeiro do município. No caso dos EUA, a taxa de juros dos títulos municipais seria menor e com maior prazo para municípios que possuem os melhores *ratings* das agências classificadoras (e.g., Moody’s, S & P e Fitch). Por isso mesmo, os municípios procuram melhorar ou pelo menos manter suas avaliações. Assim sendo, no Paraná III, o SFM pretende classificar os municípios com base em seu desempenho financeiro (A, B, etc.). Municípios com classificações mais favoráveis receberão melhores termos do que um com classificação C (por exemplo, menor interesse ou prazo mais longo). Desta maneira, o projeto poderia oferecer incentivos importantes para a manutenção de disciplina fiscal nos municípios.

**Incentivos para utilização de um processo de planejamento mais integrado aos projetos de infraestrutura**

Muitos especialistas defendem um planejamento de investimento municipal mais sistemático e integrado, incluindo Garson (2009), Vogt (2007), Elmer (2005) e Kitchen (2004). Uma proposta seria de incentivar a utilização de um processo de planejamento mais integrado aos projetos de infraestrutura nos municípios, gerando uma melhoria na eficiência destes investimentos. *Capital budgeting* (como utilizado em muitos municípios nos países desenvolvidos) poderia ser utilizado como modelo com esse intuito. O *capital budgeting* (daqui por diante, Programa de Investimento Municipal) transforma o Plano Diretor (que é mais abstrato e de longo prazo) em um programa de investimento concreto a médio prazo (por exemplo, de quatro anos).

O SFM poderia financiar uma parcela do Programa de Investimento Municipal em vez de projetos individuais nos municípios. A matriz de financiamento destes programas poderia incluir incentivos para diferentes elementos das políticas de desenvolvimento urbano do estado (e.g., uso dos instrumentos de captura de valor, melhoria de bairros, etc.). Um dos incentivos para o município seria ter um compromisso de financiamento a longo prazo por parte do SFM para todos os projetos incluídos no Plano de Investimento Municipal, desde que continuem a atender aos indicadores de desempenho fiscal incluídos no plano. O não cumprimento dos indicadores de desempenho interromperia o financiamento em projetos que não foram iniciados, mais não para os que já foram iniciados para não os deixar inacabados.

**Incentivos para a utilização dos instrumentos de captura do valor criado pelos investimentos e outras ações municipais**

O Programa de Investimento Municipal também poderia ser uma forma de incentivar o uso dos instrumentos de captura de valor viabilizados pelo Estatuto da Cidade, como será discutido agora. Estudos recentes do BID e de outras instituições destacam a importância da captura de valor gerado pelas intervenções públicas para financiar investimentos em infraestrutura necessários para o desenvolvimento sustentável (Blanco et al. 2016 e Blanco et al. 2016b, Smolka 2014).

Os projetos municipais de desenvolvimento criados pelo BID no estado do Paraná foram bem-sucedidos no incentivo à captura de valor de investimentos municipais através das contribuições de melhoria e também do financiamento de modernização dos cadastros utilizados na cobrança dos impostos sobre o valor e a transferência de imóveis urbanos (IPTU e ITBI).

Uma das principais razões para o sucesso do Paraná na arrecadação da contribuição de melhoria foram seus projetos de desenvolvimento urbano: “The requirements under phase one of the Paraná Urbano program with respect to cost recovery for investments and operating and maintenance costs, along with the goals for launching and collecting all municipal levies and institutional strengthening, enabled municipalities to increase their fiscal effort and reduce their reliance on transfers.” (IDB 2002)

Os incentivos para utilizar os instrumentos de captura de valor

O Paraná III poderia oferecer melhores condições no financiamento dos Programas de Investimento Municipal que utilizam estes instrumentos. Por exemplo, o SFM poderia financiar uma porcentagem maior de um Programa de Investimento Municipal que emprega os instrumentos de captura de valor, tais como contribuição de melhoria ou venda do direto de construir, já que o município está recuperando uma parcela do custo do investimento. Uma outra alternativa seria de considerar os investimentos do setor privado em concessões ou PPPs fornecendo infraestrutura municipal com estes instrumentos como contrapartida municipal.

Uma estratégia desta natureza também forneceria incentivos para os municípios na preparação e uso de um Programa de Investimento Municipal e também para melhorar seu desempenho financeiro de forma que se torne elegível para conseguir financiamento do programa. Assim, a estratégia poderia aumentar o papel dos municípios no desenvolvimento nacional, enquanto proporciona incentivos para manter a disciplina fiscal.

A importância de um cadastro moderno como primeiro passo na estratégia de captura de valor

A modernização do cadastro pode efetivamente aumentar a receita dos impostos sobre o valor imobiliário e sua transferência (IPTU e ITBI), fornecendo estimativas mais precisas dos valores cadastrais do estoque de terrenos e edifícios. Essas estimativas também podem ser usadas para estimar os incrementos de valor necessários para utilizar os outros instrumentos de captura de valor.

**Outros novos instrumentos**

Existem várias alternativas para aumentar a participação do setor privado no financiamento de infraestrutura municipal no Paraná, incluindo:

* Financiamento dos parceiros privados dos municípios em PPPs e concessões.
* Participação do setor privado no financiamento do SFM.

**Uma linha de financiamento específica para a preparação de projetos inovadores**

Uma maneira usual para financiar a preparação dos projetos municipais é através de recursos do componente de desenvolvimento institucional do projeto. No entanto, há uma necessidade de um mecanismo para incentivar a elaboração de programas e projetos inovadores já que estes envolvem altos custos de pesquisa e desenvolvimento (e.g., na preparação de estudos técnicos e documentos legais e de licitação). Os outros municípios poderiam aproveitar como *free riders* os benefícios deste processo de pesquisa e desenvolvimento dos municípios que geram as inovações. Assim sendo, seria interessante desenvolver um programa de financiamento para a preparação de projetos inovadores (e.g., projetos utilizando mecanismos financeiros inovadores ou novas tecnologias) e também os primeiros Programas de Investimento Municipal. Seria importante também avaliar projetos já implementados para identificar as melhores práticas e disseminar esta informação.

Poderia haver um concurso periódico para selecionar propostas de projetos inovadores a serem financiados a fundo perdido. Por exemplo, o concurso poderia financiar a fundo perdido a preparação:

* De projetos inovadores em áreas inovadoras (e.g., a adaptação à mudança climática) ou com instrumentos novos de financiamento ou gestão.
* Dos primeiros Programas de Investimento Municipal.

**Uma nota final**

Paraná III apresenta uma excelente oportunidade de desenvolver um novo modelo de financiamento de desenvolvimento urbano, que poderia ser utilizado eventualmente por outros estados no Brasil e internacionalmente, como foi o caso com os projetos Paraná I e II. Desta forma, o projeto Paraná III poderia marcar o início de uma nova geração de projetos de desenvolvimento municipal sustentável, com instituições financeiras mais sólidas e, principalmente, com incentivos para maior esforço fiscal por parte dos municípios, melhor integração nos investimentos municipais, aumento do uso dos instrumentos de captura de valor, preocupação com os aspectos de interesse social e aumento da participação do setor privado na provisão de infraestrutura municipal e de seu financiamento.

**O SISTEMA DE FINANCIAMENTO E APOIO AOS MUNICÍPIOS (SFM)**

**DO ESTADO DO PARANÁ**

**Introdução**

A presente consultoria atualizará o estudo inicial de 2014[[1]](#footnote-1) e tem como objetivos: i) revisar a matriz de financiamento com as condições e critérios que permitam dirigir e estimular a demanda por infraestrutura municipal em função das prioridades assignadas pela política pública estadual; ii) avaliar a sustentabilidade do Fundo de Desenvolvimento Urbano (FDU) considerando diferentes alternativas de cenários económicos; iii) propor de maneira preliminar instrumentos financeiros que incentivem a participação do setor privado no desenvolvimento dos projetos de infraestrutura do estado.

Atualizamos o estudo anterior com base em uma revisão dos dados enviados pelas principais entidades do Sistema de Financiamento aos Municípios (SFM) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), incluindo respostas a e-mails e discussões por telefone. Além disso, utilizamos relatórios disponíveis na Internet, mas não realizamos reuniões no Paraná para o desenvolvimento desta versão, ao contrário do que aconteceu no primeiro relatório.

Este relatório está organizado em quatro capítulos. O capítulo I abrange a criação e estrutura organizacional atual do SFM em 2013 e seu desempenho financeiro no período entre 2013/2017. O capítulo II revisa a matriz de financiamento do FDU, incluindo o volume e termos dos empréstimos municipais. O capítulo III analisa a sustentabilidade do SFM através de simulações financeiras do FDU para o período entre 2018/2038. O capítulo IV fornece uma prospecção de novos instrumentos, inclusive a geração de incentivos para melhorar o desempenho financeiro dos municípios.

**Capítulo I. A estrutura do SFM e o recente desempenho financeiro**

**de suas principais entidades**

Neste capítulo, revisamos as pertentes leis, regulamentos, demonstrativos contábeis e outras informações sobre a estratégia, objetivos e resultados dos anos recentes e os esperados para os próximos anos com respeito ao financiamento municipal das principais entidades do SFM: A Fomento Paraná e o PARANACIDADE. O capítulo começa com uma revisão dacriação e estrutura organizacional do SFM, e depois passa para uma avalição do desempenho financeiro do FDU e da Fomento Paraná para o período de 2014/2017, após a reforma que criou o SFM.

**A criação e estrutura organizacional do SFM**

A sustentabilidade e a capitalização ao longo prazo do SFM dependem da qualidade de seu quadro institucional, especialmente no gerenciamento de seu capital, bem como de seus riscos dentro do âmbito da regulamentação e legislação em vigor. O SFM representa uma organização importante no Sistema Financeiro Nacional (SFN) do Brasil. Por exemplo, com um Patrimônio Líquido (PL) de aproximadamente R$1,4 bilhão (US$422,9 milhões) em 2017, se fosse um banco, o SFM seria classificado entre os 25 maiores bancos brasileiros.

Um quadro organizacional adequado para o SFM seria o de uma organização financeira integrada com os departamentos de desenvolvimento de negócios e os de *back office* (análise de crédito, operações e tesouraria) atuando em harmonia para maximizar os objetivos de desempenho, tal como definido por um conselho administrativo. Um livre fluxo de informações relevantes através de um Sistema de Informação de Gestão Financeira eficiente seria essencial, pois permitiria a otimização da alocação de recursos do SFM para assim alcançar seus objetivos.

**A Lei de Responsabilidade Fiscal e a criação do SFM**

Em 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal vedou a realização de operações de crédito entre um estado e seus municípios, o que inviabilizou o sistema de concessão que estava sendo utilizado FDU. Para resolver este problema, o Estado do Paraná criou o SFM com a Lei Estadual nº 13.227 de 18/07/2001, que permite a continuidade de financiamentos aos municípios através dos seguintes mecanismos:

* A Agência de Fomento do Paraná passa a ser reconhecida como Instituição Financeira e é regulamentada pelo Banco Central.
* Os recursos do Fundo de Desenvolvimento Urbano (FDU) passam a ser integralizados ao capital social da Agência de Fomento do Paraná S.A. (AFPR)– destinados ao setor público, o que viabilizou a retomada do mecanismo de financiamento aos municípios, sem ferir a Lei de Responsabilidade Fiscal.

A Fomento Paraná foi criada pela Lei Estadual n° 11741/1997 e é regulamentada por leis complementares. Como parte da reforma do setor financeiro brasileiro nos anos 1990/2000, as agências de fomento foram criadas com o objetivo de substituir os bancos públicos estaduais que foram liquidados ou privatizados. “As agências de fomento têm como objeto social a concessão de financiamento de capital fixo e de giro associado a projetos na Unidade da Federação onde tenham sede. Devem ser constituídas sob a forma de sociedade anônima de capital fechado e estar sob o controle de Unidade da Federação (. . .) Tais entidades têm status de instituição financeira, mas são proibidas de captar recursos junto ao público, recorrer ao redesconto, ter conta de reserva no Banco Central, contratar depósitos interfinanceiros na qualidade de depositante ou de depositária e nem ter participação societária em outras instituições financeiras.”[[2]](#footnote-2) Estas restrições operacionais visam minimizar o risco dessas agências ao SFN. O Banco Central supervisiona as agências de fomento. Como veremos a seguir, a atual regulamentação financeira quase elimina a capacidade do FDU para alavancar o seu Patrimônio de Referência (PR).

O risco fiscal deste arranjo institucional parece mínimo, uma vez que o montante que as agências de fomento podem emprestar aos municípios é estritamente limitado por leis e regulamentos, supervisionados pelo Banco Central como entes do SFN. Também, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) controla o endividamento municipal. Desta forma, existem controles regulamentares administrados pelo Banco Central na concessão de empréstimos aos municípios através das agências de fomento, bem como limites de empréstimos aos municípios por parte da STN.

**A nova lei que estabelece uma estrutura institucional mais sólida e blinda o FDU**

Foi aprovada pela Assembleia Legislativa do Paraná e sancionada pelo governador a Lei 17655 (7 de agosto de 2013) que blinda a sustentabilidade financeira e moderniza o SFM. Com esta lei, o SFM passou a contar com um novo marco regulatório, que promove uma blindagem dos recursos do FDU e assegura a sustentabilidade do sistema.

A nova estrutura do SFM

A lei[[3]](#footnote-3) estabelece as responsabilidades das seguintes entidades que fazem parte da estrutura organizacional do SFM:

**I -** a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano, (. . .) Responsável pela elaboração das políticas, do planejamento, da execução, da coordenação e do controle do desenvolvimento urbano e regional do Estado, cabendo-lhe a administração do SFM;

**II -** o Serviço Social Autônomo Paranacidade (. . .) Com a função de agente técnico operacional do SFM;

**III -** a Agência de Fomento do Paraná S.A. – Fomento Paraná, instituição financeira de economia mista, pertencente ao Estado do Paraná, sociedade anônima de capital fechado com a função de agente financeiro do SFM;

**IV -** O Comitê de Investimento do SFM, órgão de natureza consultiva, deliberativa e propositiva.

A criação do Comitê de Investimentos

A fim de garantir a aderência das ações do SFM às diretrizes dos planos do governo, foi criado o Comitê de Investimentos, formado pelos titulares das secretarias de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU), da Fazenda, da Casa Civil, de Governo, do Planejamento, além dos titulares da Fomento Paraná e Paranacidade. O organograma no Gráfico 1 mostra estas sete entidades que participam no Comitê de investimento e também a subordinação do Paranacidade à SEDU e da Fomento Paraná à Secretaria de Estado da Fazenda (*as linhas vermelhas).*

Segundo a Lei 17655, cabe ao Comitê de Investimento do SFM:

I - elaborar e aprovar seu Regimento Interno

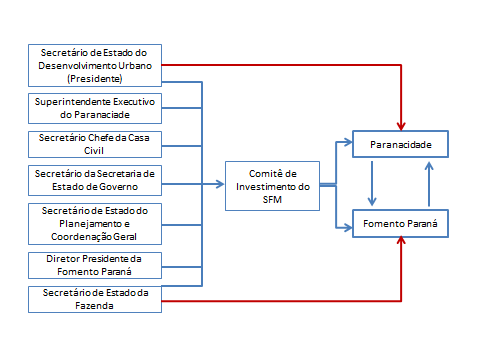
II - estabelecer metas de aplicação ao SFM

III - acompanhar o funcionamento do SFM, nos termos previstos na lei

IV - deliberar acerca dos relatórios de desempenho operacional e financeiro do SFM

V - deliberar sobre os encargos contratuais para operacionalização dos financiamentos, tais como: custos, juros, *spreads*, prazos e garantias, observados os limites impostos, em conformidade com o Sistema Financeiro Nacional, a partir da proposição da SEDU, Paranacidade e/ou Fomento Paraná.

Gráfico 1. Organograma do Comitê de Investimento do SFM



Os organogramas dos entes principais do SFM se encontram na internet:

* Secretaria de Desenvolvimento Urbano: <http://www.desenvolvimentourbano.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=100>
* Paranacidade: <http://www.paranacidade.org.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=59>
* Secretaria de Estado da Fazenda: <http://www.fazenda.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=434>
* Fomento Paraná: [www.fomento.pr.gov.br/arquivos/File/institucional/organograma2017a.pdf](http://www.fomento.pr.gov.br/arquivos/File/institucional/organograma2017a.pdf)

O Comitê de Investimento do SFM está funcionando normalmente e se reuni periodicamente para atender seus deveres e responsabilidades definidos no regimento interno. O Regimento Interno define o papel que o Comitê desempenha na:

* Formulação de metas, estratégias, objetivos e prioridades.
* Alocação de recursos/ Processo orçamentário. Monitoramento e controle das operações e seleção dos funcionários.
* Definição das condições para os diferentes produtos de acordo com as condições de mercado.
* Gestão de riscos, incluindo riscos financeiros, legais e à reputação.
* *Compliance* com as leis e regulamentos.
* Auditoria e controle de conflitos de interesse.

A complexidade da estrutura institucional do SFM

Mesmo após a nova lei, a estrutura institucional do SFM continua bastante complexa e requer uma coordenação eficiente e ágil entre os municípios, Paranacidade, Fomento Paraná e STN como mostra o fluxograma do Regulamento Operacional do Programa (ROP) de fevereiro de 2018 no Gráfico 2. Para funcionar eficaz e eficientemente, a SFM deve ter um sistema de informação totalmente integrado que acompanha cada projeto desde o seu início até o final da amortização, conforme proposta para o Paraná III. A Carta Consulta do Paraná III propõe uma atualização para o sistema de informação existente no SFM, de forma a atender suas necessidades. Dada a complexa estrutura institucional do SFM com duas entidades distintas (Parancidade e Fomento Paraná) em diferentes secretariados, seria necessário um sistema de informação totalmente integrado que acompanhe cada empréstimo desde o seu início até o final de sua amortização . Como com os sistemas de informação de outras entidades financeiras modernas, o sistema deve fornecer atualizações oportunas para todos os indicadores financeiros chave. Tal tipo de sistema de informação seria uma exigência dos reguladores de paises desenvolvidos.

A blindagem do FDU e integração da Fomento Paraná no SFM

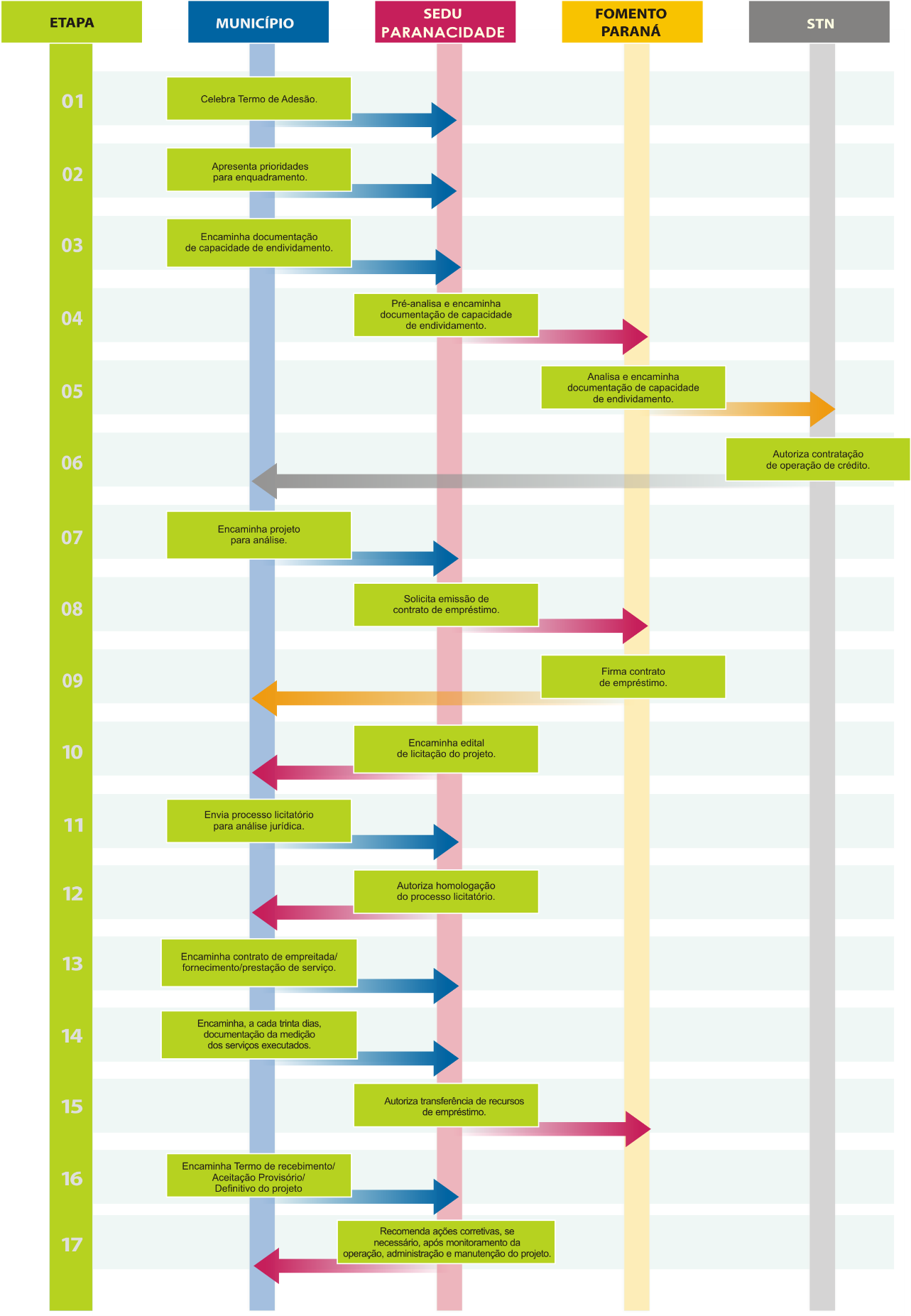
A Lei 17655 define que o SFM conta com os recursos do FDU de acordo com os:

respectivos retornos dos empréstimos e dos resultados das aplicações financeiras do FDU; com recursos do capital social da Fomento Paraná destinados ao setor público e respectivos retornos dos empréstimos às entidades municipais paranaenses, bem como dos resultados das aplicações financeiras; além de recursos de outras fontes.

Os retornos e os juros dos empréstimos concedidos pela Fomento Paraná e os resultados auferidos em aplicações financeiras, desde que oriundos das integralizações feitas pelo FDU, deduzidos os custos operacionais, apurados na forma da totalidade dos dividendos (. . .), deverão obrigatoriamente ser destacados e destinados para futuros empréstimos vinculados ao SFM, a partir do exercício fiscal de 2014.

É importante notar que o SFM conta tanto com recursos do FDU, como com os “recursos do capital social da Fomento Paraná destinados ao setor público.” A inclusão da Fomento Paraná no SFM poderia aumentar a carteira atual de empréstimos municipais, como vem fazendo ou pretende fazer junto às parcerias com a Caixa Econômica Federal (Caixa), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e outros.

Gráfico 2. Fluxograma das Fases de Implementação do Programa



Fonte: ROP (2018).

**O desempenho financeiro do FDU: 2013/2017**

**Os balanços do FDU**

As tabelas 1, 2 e 3 mostram os balanços do FDU para o período entre 2013 e 2017 em Reais de valor nominal, em valor constante de 2017 e em Dólares americanos, respectivamente. No restante do relatório, transformaremos a moeda brasileira (Real) em seu valor de 2017 usando o Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) (ver quadro 1), e em dólares americanos usando a taxa média de câmbio comercial em 2017: US$1 = R$3,20.

|  |
| --- |
| Quadro 1. Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) |
| O IPCA é publicado mensalmente pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias. O índice foi criado com o objetivo de garantir uma cobertura de 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (IPC). O Conselho Monetário Nacional (CMN) usa o IPCA na definição da meta da inflação e seu monitoramento. |

Fonte: IBGE: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm>

O FDU foi criado com os recursos iniciais de um empréstimo do Banco Mundial (1989) no valor de US$100 milhões e dois empréstimos do BID de US$249 milhões em 1996 e US$100 milhões em 2002. Embora a mediana de inflação do IPCA anual para o período de 1996/2017 fosse de quase 6% e tenha variado acima de 12%, falta de apoio de algumas administrações do governo estadual e outros obstáculos, o PL do FDU em 2013 chegou a quase um bilhão de Reais. Nesse período anterior à blindagem, o FDU teria se capitalizado mais rapidamente se alguns dos governos estaduais não tivessem usado o Resultado Líquido do FDU para outros programas, em vez de aumentar seu PL.

Tabela 1. FDU: Balanço Patrimonial: Em 31 de Dezembro de 2013 e 2017

*Em R$ milhões nominais*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **TOTAL DO ATIVO CIRCULANTE** | **985,1** | **1.453,0** | **467,8** | **47,5%** | **10,2%** |
| Aplicações Financeiras | 404,9 | 587,3 | 182,4 | 45,0% | 9,7% |
| Financiamentos Concedidos aos Municípios | 574,2 | 848,3 | 274,1 | 47,7% | 10,2% |
| Caixa, Bancos, Contas a Receber e Outros Créditos | 6,0 | 17,3 | 11,3 | 189,3% | 30,4% |
| **TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE** |  |  |  |  |  |
| **REALIZÁVEL A LONGO PRAZO** |  |  |  |  |  |
| **TOTAL DO ATIVO** | **985,1** | **1.453,0** | **467,8** | **47,5%** | **10,2%** |
| **PASSIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE** | **12,8** | **99,6** | **86,8** | **678,7%** | **67,0%** |
| **TOTAL DO PASSIVO NÃO CIRCULANTE** |  |  |  |  |  |
| **EXIGÍVEL A LONGO PRAZO** |  |  |  |  |  |
| Provisões para contingências |  |  |  |  |  |
| Empréstimos e Financiamentos |  |  |  |  |  |
| **PATRIMÔNIO LÍQUIDO** | **972,4** | **1.353,4** | **381,0** | **39,2%** | **8,6%** |
| **TOTAL DO PASSIVO** | **985,1** | **1.453,0** | **467,8** | **47,5%** | **10,2%** |

Fonte: Cálculos dos autores com os dados do SFM.

Tabela 2. FDU: Balanço Patrimonial: Em 31 de Dezembro de 2013 e 2017

*Em R$ milhões valores constantes de 2017 (\*)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **TOTAL DO ATIVO CIRCULANTE** | **1.269,5** | **1.453,0** | **183,5** | **14,5%** | **3,4%** |
| Aplicações Financeiras | 521,8 | 587,3 | 65,5 | 12,6% | 3,0% |
| Financiamentos Concedidos aos Municípios | 740,0 | 848,3 | 108,4 | 14,6% | 3,5% |
| Caixa, Bancos, Contas a Receber e Outros Créditos | 7,7 | 17,3 | 9,6 | 124,5% | 22,4% |
| **TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE** |  |  |  |  |  |
| **REALIZÁVEL A LONGO PRAZO** |  |  |  |  |  |
| **TOTAL DO ATIVO** | **1.269,5** | **1.453,0** | **183,5** | **14,5%** | **3,4%** |
| **PASSIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **%anual** |
| **TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE** | **16,5** | **99,6** | **83,1** | **504,3%** | **56,8%** |
| **TOTAL DO PASSIVO NÃO CIRCULANTE** |  |  |  |  |  |
| **EXIGÍVEL A LONGO PRAZO** |  |  |  |  |  |
| Provisões para contingências |  |  |  |  |  |
| Empréstimos e Financiamentos |  |  |  |  |  |
| **PATRIMÔNIO LÍQUIDO** | **1.253,0** | **1.353,4** | **100,4** | **8,0%** | **1,9%** |
| **TOTAL DO PASSIVO** | **1.269,5** | **1.453,0** | **183,5** | **14,5%** | **3,4%** |

Nota (\*): Estimado utilizando o IPCA.

Fonte: Cálculos dos autores com os dados do SFM.

Tabela 3. FDU: Balanço Patrimonial: Em 31 de Dezembro de 2013 e 2017

US$ milhões valores constantes de 2017 (\*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **Total do ativo circulante** | **396,7** | **454,0** | **57,3** | **14,5%** | **3,4%** |
|  |  |  |  |  |  |
| Aplicações Financeiras | 163,1 | 183,5 | 20,5 | 12,6% | 3,0% |
| Financiamentos Concedidos aos Municípios | 231,2 | 265,1 | 33,9 | 14,6% | 3,5% |
| Caixa, Bancos, Contas a Receber e Outros Créditos | 2,4 | 5,4 | 3,0 | 124,5% | 22,4% |
| **Total do ativo não circulante** |  |  |  |  |  |
| **Realizável a longo prazo** |  |  |  |  |  |
| **TOTAL DO ATIVO** | **396,7** | **454,0** | **57,3** | **14,5%** | **3,4%** |
| **PASSIVO** | | | | | |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
|  |  |  | **Abs.** | **%** | **% anual** |
| **Total do passivo circulante** | **5,2** | **31,1** | **26,0** | **504,3%** | **56,8%** |
| **Total do passivo não circulante** |  |  |  |  |  |
| **Exigível a longo prazo** |  |  |  |  |  |
| Provisões para contingências |  |  |  |  |  |
| Empréstimos e Financiamentos |  |  |  |  |  |
| **Patrimônio líquido** | **391,6** | **422,9** | **31,4** | **8,0%** | **1,9%** |
| **TOTAL DO PASSIVO** | **396,7** | **454,0** | **57,3** | **14,5%** | **3,4%** |

Nota: (\*) US$1 = R$3,20

Fonte: Cálculos dos autores com os dados do SFM.

Conforme discutido acima, as reformas legislativas e regulatórias iniciadas como parte da preparação do Paraná III em 2013 procuraram blindar a integridade do FDU. Como resultado, o PL do FDU começou a crescer mais rapidamente, atingindo R$1,35 bilhões em 2017 (US$422,9 milhões). Este crescimento real de 8,0% (R$100,4 milhões em valores constantes de 2017) no período de 2013/2017 é impressionante, uma vez que Brasil passou por uma grave recessão durante 2014/2016 (Oreiro, 2017) quando o Produto Interno Bruto (PIB) real caiu em mais de 8% e a inflação do Brasil foi de cerca de 30%.

A capitalização do Resultado Líquido (ou seja, Lucro Líquido) e de Juros sobre o Capital Próprio (JCP) são as duas principais fontes deste incremento no patrimônio do FDU.[[4]](#footnote-4) JCP são os juros implícitos sobre o PL do FDU. O direito do FDU de capitalizar sob o JCP ajudou a impulsionar o PL em duas maneiras. Primeiramente, na forma de estimar seu rendimento tributável, onde o FDU pode deduzir a estimativa anual do JCP de seu lucro, impulsionando desse modo seu resultado líquido. Em segundo lugar, o FDU tem o direito legal de capitalizar o JCP em seu PL. O Anexo A possui os artigos das leis e regulamentos que tornam isso possível, incluindo os limites das taxas de JCP. Em resumo, a capitalização do JCP e o Resultado Líquido do FDU contribuíram para o rápido crescimento do PL durante 2013/2017. Este aumento no PL do FDU, bem como outras medidas de ajuste de gestão ajudaram a aumentar o total de financiamentos concedidos aos municípios em 14,6%, em termos reais, no período entre 2013/2017. Embora o passivo circulante esteja ainda bastante baixo (apenas R$99,6 milhões em 2017), a sua taxa de crescimento foi relativamente rápida durante o período, principalmente devido ao provisionamento.

Como mencionado anteriormente, a Lei de Responsabilidade Fiscal e os novos regulamentos do SFN limitaram extremamente a habilidade do FDU em alavancar seu PL. Como resultado, a razão entre o total de ativos do FDU/PL foi de pouco mais de 1,0 versus uma mediana de cerca de 6,0 para os bancos brasileiros.

Os regulamentos exigem que o FDU forneça uma carteira de reserva de ativos de baixo risco (por exemplo, títulos do governo nacional) para todos os seus empréstimos municipais, independentemente da sua qualidade de crédito. Assim sendo, com a venda de seus ativos de baixo risco, o FDU poderia cobrir totalmente cerca de 70% do valor total em seus empréstimos municipais.

Esta reserva é exigida mesmo que o risco de crédito de empréstimos municipais seja virtualmente zero, já que o SFM tem um mecanismo de garantia muito forte no qual os municípios comprometem suas transferências estaduais com base no imposto sobre o valor agregado ou no Fundo de Participação dos Municípios. Ou seja, nos contratos de empréstimo os municípios cedem o direito de deduzir o valor de pagamento do empréstimo das transferências estaduais para os municípios antes de enviá-las.

Além disso, a STN faz uma revisão muito detalhada e rigorosa de cada novo pedido de empréstimo municipal. Como medida adicional, os regulamentos do Banco Central requerem que a Fomento Paraná faça uma provisão para os empréstimos municipais que, a qualquer momento durante o período do empréstimo, fiquem abaixo das classificações de crédito estabelecidas. Não obstante, como se esperaria dada a baixa taxa de inadimplência, o provisionamento para empréstimos do FDU é bastante baixo, menos de 1,0% do total financiamentos concedidos aos municípios. Entretanto, esta disposição reduz o rendimento tributável.

Em resumo, se o FDU fosse um banco, seria entre os mais conservadores imagináveis. Atribui-se que todos esses controles foram criados para evitar o ressurgimento dos bancos estaduais e os enormes resgates necessários para fechá-los na década de 1990.

**Os resultados do FDU: 2013/ 2017**

A tabela 4 mostra os resultados do FDU para o período de 2013/2017 no qual as receitas dos empréstimos municipais aumentaram em R$10,1 milhões (12,1%) em valores constantes de 2017, enquanto que aqueles de aplicações financeiras diminuíram ligeiramente devido à queda das taxas de juros no mercado. Em 2017, a receita total do FDU foi de R$143,9 milhões.

A taxa real de aumento do total de despesas operacionais foi de 12,1% durante este período (uma taxa real anual de 2,9%). Para cobrir seus custos, o Paranacidade recebe 8% e a Fomento Paraná 1% sobre os valores liberados aos municípios. Uma vantagem deste sistema é que isso proporcionaria um incentivo para processar os empréstimos de forma eficaz, bem como proporcionar um limite superior para essas despesas atreladas ao nível da atividade de empréstimos. Uma desvantagem de utilizar porcentagem fixa é, obviamente, que não há incentivo para reduzir os gastos via melhorias na eficiência ou para cobrir os custos necessários para atingir os objetivos do SFM.

O reembolso de custos indiretos para a Fomento Paraná também aumentou significativamente durante esse período. A gerência explicou que este reembolso ocorreu porque o percentual (1%) sobre os valores liberados aos municípios que a Fomento Paraná atualmente recebe não foi suficiente para cobrir o aumento do custo de suas responsabilidades após a reforma de 2013, incluindo uma ampliação das responsabilidades na avaliação da capacidade de endividamento dos municípios. Seria útil para o SFM aumentar o percentual de empréstimos liberados aos municípios para cobrir esse incremento de custo dadas as vantagens e desvantagens mencionadas acima?

Tabela 4. FDU: Resultados dos Exercícios: 2013/ 2017

R$ milhões em valores constantes de 2017 (\*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **Variação 2013/17** | | |
| **1. Receitas** |  |  |  |  |  | Abs. | % | %anual |
| Rendas de Aplicação Financeira | 50,8 | 55,9 | 69,3 | 72,8 | 48,1 | -2,7 | -5,3% | -1,4% |
| Rendas de Financiamentos aos Municípios | 83,6 | 74,7 | 78,4 | 94,4 | 93,8 | 10,1 | 12,1% | 2,9% |
| Outras Receitas | 3,4 | 4,0 | 4,4 | 2,2 | 2,0 | -1,4 | -40,0% | -12,0% |
| **Total de Receitas** | **137,9** | **134,6** | **152,1** | **169,5** | **143,9** | **6,1** | **4,4%** | **1,1%** |
| **2. Despesas** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 Administração do fundo – comissões |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fomento Paraná (1% sobre os valores liberados aos municípios) | 1,2 | 2,3 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 0,2 | 16,7% | 3,9% |
| Fomento Paraná: Reembolso de Custos Indiretos | - | - | 3,3 | 4,8 | 5,4 | 5,4 |  |  |
| Paranacidade (8% sobre os valores liberados aos municípios) | 9,7 | 18,1 | 15,4 | 29,1 | 13,1 | 3,4 | 34,8% | 7,8% |
| Subtotal (Administração do Fundo) | 10,9 | 20,3 | 20,2 | 35,3 | 19,9 | 9,0 | 82,0% | 16,2% |
| 2.2 Outras despesas | 14,5 | 8,5 | 12,0 | 11,1 | 8,6 | -5,9 | -40,8% | -12,3% |
| **Total de Despesas** | **25,4** | **28,8** | **32,3** | **46,4** | **28,5** | **3,1** | **12,1%** | **2,9%** |
| **3. Lucro antes do Juros sobre o Capital Próprio (1 - 2)** | **112,5** | **105,7** | **119,8** | **123,1** | **115,5** | **3,0** | **2,7%** | **0,7%** |
| **4. Juros sobre o Capital Próprio** | **67,4** | **58,2** | **54,5** | **77,6** | **78,4** | **11,0** | **16,2%** | **3,8%** |
| **5. Resultado Pós Juros sobre o Capital Próprio (3 - 4)** | **45,0** | **47,5** | **65,3** | **45,5** | **37,1** | **-7,9** | **-17,6%** | **-4,7%** |
| **6. Tributação sobre o Resultado** | **8,0** | **8,7** | **24,0** | **13,6** | **4,0** | **-4,0** | **-49,8%** | **-15,8%** |
| **7. Resultado Líquido (5 – 6)** | **37,1** | **38,8** | **41,3** | **31,9** | **33,1** | **-4,0** | **-10,7%** | **-2,8%** |

Nota (\*): Estimado utilizando o IPCA.

Fonte: Cálculos dos autores com os dados do SFM.

O lucro antes do JCP em 2017 chegou a R$115,5 milhões, um aumento de apenas 2,7% sobre 2013. Conforme mencionado acima, o JCP fornece uma dedução fiscal, bem como impulsiona o Patrimônio Líquido quando capitalizado. O resultado líquido de 2017 foi de R$33,1 milhões, uma queda de 10,7% comparado a 2013.

**O desempenho financeiro da Fomento Paraná: 2013/2017**

**Os balanços e resultados da Fomento Paraná**

A tabela 5 mostra um aumento significativo no PL da Fomento Paraná em termos nominais durante o período 2013/ 2017, devido a capitalização dos Resultados Líquidos e do JCP como mencionado anteriormente.

A Fomento Paraná aumentou suas operações de crédito com o setor privado, especialmente nas operações com recursos do BNDES e Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME). Mesmo assim, apenas 24,7% do seu total de Operações de Crédito foram para o setor privado, e esses empréstimos representaram apenas 15,2% de seu total de ativos. Os riscos de crédito nesta carteira aumentaram (sem dúvida devido, em parte, à recessão 2014/2016 e posterior lenta recuperação), resultando em um aumento das provisões para créditos de liquidação duvidosa. A tabela 6 mostra os resultados do Fomento Paraná para o período.

Tabela 5. Agência de Fomento do Paraná: Balanço Patrimonial: Dezembro 2013/ 2017

R$ milhões nominais

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2013** | **2017** | **Variação 2013/ 2017** | |
| **Absoluto** | % |
| **ATIVO** |  |  |  |  |
| Circulante | 733,8 | 1.042,4 | 308,6 | 42,1% |
| Títulos e valores mobiliários | 548,2 | 707,8 | 159,6 | 29,1% |
| Operações de crédito | 183,5 | 329,5 | 146,0 | 79,6% |
| Operações de crédito | 186,1 | 343,9 | 157,8 | 84,8% |
| Setor público | 160,8 | 235,0 | 74,2 | 46,1% |
| Setor privado | 25,3 | 108,8 | 83,6 | 330,9% |
| ( - ) Provisão para créditos de liquidação duvidosa | -2,6 | -14,3 | -11,7 | 453,6% |
| Outros créditos | 1,9 | 4,7 | 2,8 | 145,9% |
| Outros valores e bens | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 52,8% |
| Realizável a longo prazo | 513,7 | 841,2 | 327,5 | 63,8% |
| Títulos e valores mobiliários | 23,2 | 8,4 | -14,9 | -64,0% |
| Operações de crédito | 484,4 | 818,6 | 334,3 | 69,0% |
| Operações de crédito | 487,7 | 834,1 | 346,5 | 71,0% |
| Setor público | 443,4 | 655,8 | 212,4 | 47,9% |
| Setor privado | 44,3 | 178,4 | 134,0 | 302,5% |
| ( - ) Provisão para créditos de liquidação duvidosa | -3,3 | -15,5 | -12,2 | 369,1% |
| Outros créditos | 6,1 | 14,2 | 8,1 | 133,0% |
| Permanente | 1,2 | 1,0 | -0,2 | -16,7% |
| **Total do ativo** | **1.248,6** | **1.884,6** | **636,0** | **50,9%** |
| **PASSIVO** |  |  |  |  |
| Circulante | 10,7 | 136,4 | 126,0 | 1.180,1% |
| Obrigações por repasses do país: Instituições oficiais (BNDES, FINAME e CEF) | 2,5 | 48,5 | 46,0 | 1.873,9% |
| Outras obrigações | 8,2 | 87,9 | 80,0 | 972,1% |
| Exigível a longo prazo | 52,3 | 187,7 | 135,0 | 259,0% |
| Obrigações por repasses do país: Instituições oficiais (BNDES, FINAME e CEF) | 31,6 | 163,3 | 132,0 | 416,1% |
| Outras obrigações | 20,6 | 24,4 | 4,0 | 18,3% |
| **Patrimônio líquido** | **1.185,7** | **1.560,5** | **375,0** | **31,6%** |
| **Total do passivo** | **1.248,6** | **1.884,6** | **636,0** | **50,9%** |

Fonte: Fomento Paraná. Balanços de 2013 e 2017

Tabela 6. Agência de Fomento do Paraná: Demonstração dos Resultados do Exercícios, 31 de dezembro: 2013/ 2017 (R$ milhões nominais)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2013** | **2017** | **Variação: 2013/ 2017** | |
| **Absoluto** | % |
| **Receita da intermediação financeira** | 129,7 | 195,9 | 66,2 | 51,0% |
| Operações de crédito | 73,0 | 136,0 | 63,0 | 86,4% |
| Resultado de operações com títulos e valores mobiliários | 56,7 | 59,9 | 3,2 | 5,6% |
| **Despesas da intermediação financeira** | -4,2 | -31,5 | -27,4 | 659,8% |
| Operações de empréstimos e repasses | -1,8 | -14,1 | -12,3 | 678,9% |
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa | -2,3 | -17,4 | -15,1 | 645,0% |
| **Resultado bruto da intermediação financeira** | 125,5 | 164,3 | 38,8 | 30,9% |
| Outras receitas/despesas operacionais | -43,8 | -51,5 | -7,7 | 17,5% |
| Resultado operacional | 81,7 | 112,9 | 31,2 | 38,1% |
| Resultado não operacional |  | -0,0 | -0,0 |  |
| Resultado antes da tributação sobre o lucro | 81,7 | 112,9 | 31,2 | 38,1% |
| Imposto de renda e contribuição social | -7,9 | -4,0 | 3,9 | -49,6% |
| Participações estatutárias no lucro | -1,3 | -2,6 | -1,3 | 103,7% |
| **Lucro líquido** | 72,5 | 106,3 | 33,8 | 46,5% |
| Juros sobre o capital próprio | -64,9 | -88,7 | -23,8 | 36,7% |
| Número de ações | 1.011,7 | 1.344,8 | 333,1 | 32,9% |
| Lucro líquido por ação do capital social (em R$) | 71,7 | 79,1 | 7,3 | 10,2% |

Fonte: Fomento Paraná. Demonstração dos Resultados de 2013 e 2017

**A análise da sustentabilidade da Fomento Paraná**

Em nossa análise de sustentabilidade da Fomento Paraná, analisamos três indicadores-chave: as provas de estresse da carteira de crédito, os indicadores anuais de risco e os *ratings* das agências Fitch e Moody’s.

As provas de estresse da carteira de crédito

Para efeito da prova de estresse de risco de crédito, todos os clientes do setor público e privado têm suas classificações de risco rebaixadas em dois níveis (Prova de estresse 1) e quatro níveis (Prova de estresse 2) e, em seguida, as provisões são recalculadas com os níveis rebaixados.

Na Tabela 7, colunas I e II mostram os níveis de classificação de risco de crédito e suas respectivas porcentagens de provisão de acordo com a Resolução nº 2.682/99 do Banco Central e com os normativos internos. A coluna III fornece a distribuição da carteira da Fomento Paraná de acordo com sua classificação atual de risco. A coluna IV fornece as quantias provisionadas atualmente para cada uma das classificações que são calculadas multiplicando as porcentagens na coluna II pelo valor da carteira na coluna III. A provisão total da carteira atual sem rebaixamento é de R$29,8 milhões o que representa 2,5% do valor total da carteira, como demonstra a última linha da coluna II da Tabela 7 (Coluna IV/ Coluna III nesta linha). Note-se que esta análise é de empréstimos do setor público e privado.

Tabela 7. Fomento Paraná: Provas de estresse da carteira de crédito: 2017

R$ nominais

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** |  | **II** | **III** | **IV = II \* III** | **V** | **VI = III \* V** | **VII** | **VIII = III \* VII** |
| **Classifi-cação** |  | **% Resolução 2.682** | **Valor na Carteira** | **Provisão Atual\*** | **Prova de Estresse 1** | **Provisão estresse 1** | **Prova de Estresse 2** | **Provisão estresse 2** |
| AA |  | 0,00% | 267.164.583 | 0 | 1,00% | 2.671.646 | 3,00% | 8.014.937 |
| A |  | 0,50% | 709.042.840 | 3.545.214 | 3,00% | 21.271.285 | 10,00% | 70.904.284 |
| B |  | 1,00% | 105.893.522 | 1.058.935 | 10,00% | 10.589.352 | 30,00% | 31.768.057 |
| C |  | 3,00% | 52.254.073 | 1.567.622 | 30,00% | 15.676.222 | 50,00% | 26.127.036 |
| D |  | 10,00% | 13.524.741 | 1.352.474 | 50,00% | 6.762.371 | 70,00% | 9.467.319 |
| E |  | 30,00% | 7.860.053 | 2.358.016 | 70,00% | 5.502.037 | 100,00% | 7.860.053 |
| F |  | 50,00% | 2.946.036 | 1.473.018 | 100,00% | 2.946.036 | 100,00% | 2.946.036 |
| G |  | 70,00% | 2.728.800 | 1.910.160 | 100,00% | 2.728.800 | 100,00% | 2.728.800 |
| H |  | 100,00% | 16.578.787 | 16.578.787 | 100,00% | 16.578.787 | 100,00% | 16.578.787 |
| **Total** |  | **2,5%** | **1.177.993.435** | **29.844.226** | **7,2%** | **84.726.536** | **15,0%** | **176.395.309** |

Fonte: Fomento Paraná: Relatório Gerencial de Riscos, 2017.

Para efeito da primeira prova de estresse de risco de crédito, todos os clientes do setor público e privado têm suas classificações de risco rebaixadas em dois níveis (Prova de estresse 1, na tabela 7) e aloca-se o novo valor de provisão com o nível rebaixado. Ou seja, o nível de classificação B com provisão de 1,0% na coluna II se transforma em classificação D com provisão de 10,0% na coluna V, e assim por diante. Com a prova de estresse 1, o índice provisionado da carteira sobe para 7,2% (R$84,7 milhões).

Na prova de estresse 2, os níveis de classificação de crédito são rebaixados em dois níveis mais uma vez (Coluna VII). Assim sendo, a classificação atual de AA se transforma em C com provisão de 3% e assim por diante na Coluna VII. Recalculando proporcionalmente as possíveis perdas nesta nova classificação de risco da Fomento Paraná (Coluna VII), “chega-se a uma perda esperada de aproximadamente 15% da carteira, indicando uma necessidade de provisão de R$176 milhões. Mesmo neste cenário a Fomento permaneceria enquadrada dentro dos limites regulamentares, com um Índice de Basiléia de 13,33%.” (Fomento Paraná, 2017). O limite mínimo do Índice Basiléia estabelecido pelo Banco Central é 11,0%, enquanto que o limite prudencial da Fomento Paraná é 25,0%.

Os indicadores anuais de risco

A Tabela 8 mostra os indicadores anuais de risco da Fomento Paraná durante o período de 2014/ 2017. O PR da Fomento Paraná para os setores públicos e privados (Linha I) teve um crescimento nominal de R$167 milhões, correspondendo a um aumento de 12,0% em relação a 2014. O PR destacado para operação com o setor público (Linha II) teve um valor de R$1,3 bilhão em dezembro de 2017. As linhas III, IV e V tratam somente de ativos do setor privado. Devido à necessidade de provisionamento, o PR do setor privado (linha III) passou de R$309 milhões em 2014 para R$227 milhões em 2017 (-26,5%). Durante o mesmo período, os Ativos Ponderados pelo Risco (RWA- Risk Weighted Assets) do setor privado (Linha IV) aumentaram, resultando em uma queda do Índice Basileia (PR/RWA) de quase 81% em 2014 para 37,6% em 2017(Linha 5).

Tabela 8: Fomento Paraná: Patrimônio de Referência (PR) e indicadores de risco para o setor público e privado, 2014/2017 (R$ Milhões)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Linhas | Indicador | dez/14 | dez/15 | dez/16 | dez/17 | Variação 2014/ 2017 | | |
| Abs. | % | % annual |
| I | **Patrimônio de Referência Total** (setor público e privado) | **1.393** | **1.441** | **1.543** | **1.560** | 167 | 12,0% | 3,8% |
| II | *Patrimônio de Referência destacado para o setor público* | 1.084 | 1.101 | 1.258 | 1.333 | 249 | 23,0% | 7,1% |
|  | *Setor privado* |  |  |  |  |  |  |  |
| III | Patrimônio de Referência do setor privado | 309 | 340 | 285 | 227 | -82,0 | -26,5% | -9,8% |
| IV | Ativos Ponderados pelo Risco (RWA) do setor privado | 382 | 433 | 529 | 603 | 221,0 | 57,9% | 16,4% |
| V = III/IV | Índice de Capital Principal (Basileia) do setor privado | 80,95 | 78,48 | 53,84 | 37,64 | -43,3 | -53,5% | -22,5% |

Fonte: Fomento Paraná: Relatório Gerencial de Riscos: 2015, 2016 e 2017

Os *ratings* das Agências Fitch e Moody’s

Em janeiro de 2018, os ratings da Fomento Paraná fornecidos pelas agências classificadoras Moody’s[[5]](#footnote-5) e Fitch[[6]](#footnote-6) foram de grau de investimento na escala nacional brasileira para longo e curto prazos. Porém, os ratings do Fomento Paraná na escala global não atingiram grau de investimento, em parte porque o *rating* soberano do Brasil ficou abaixo do grau de investimento.

Em janeiro de 2018, a Fomento Paraná descontinuou os contratos com a Moody’s e com a Fitch. O Diretor Administrativo e Financeiro da Fomento Paraná explicou que "A retirada de rating por parte das agências classificadoras foi decorrente da decisão da Fomento Paraná em descontinuar o contrato de análise de crédito firmado com aquelas empresas, pois se tratava de investimento sem retorno em curto prazo, bem como não ser a classificação uma exigência para captações a partir de 2017.” Ver a manifestação completa do Diretor no Anexo C.

Durante a preparação do nosso relatório em 2014, uma das principais razões para a contratação das duas *agências classificadoras*  foi a preparação para eventuais atividades nos mercados de capitais privados, tais como emissão de títulos ou securitização. O cancelamento destes contratos com as *agências classificadoras* indica que isto não é mais o caso, ao menos a curto prazo. No entanto, a Fomento Paraná poderia recontratar as agências se e quando for necessário. Como a classificação soberana do Brasil não está mais em um grau de investimento, a captura de recursos nos mercados internacionais, com termos razoáveis (como tinha sido planejado em 2014) seria difícil agora.

Outra consequência do cancelamento dos contratos com as *agências classificadoras* é que o BID e outras partes interessadas não terão estas duas entidades fornecendo monitoramento e avaliação do desempenho financeiro da Fomento Paraná. No entanto, já existem várias outras entidades relacionadas que fornecem este monitoramento e avaliação. Como a Fomento faz parte do sistema financeiro nacional do Brasil, está sujeita aos regulamentos do Banco Central e à supervisão de seu cumprimento. O Banco Central e o Tribunal de Contas do estado do Paraná auditam regularmente a Fomento. A empresa privada KPMG audita as contas da Fomento, de acordo com os requisitos do Banco Central e seus controles internos. Finalmente, os regulamentos financeiros requerem que o Comitê interno de auditorias da Fomento Paraná e seu conselho fiscal atestam a validade de suas contas.

**Capítulo II. Revisão da matriz de financiamento do FDU**

A matriz de financiamento cobre todos os termos dos empréstimos do FDU, incluindo as taxas de juros, prazos, período de carência e percentual de custo do projeto a ser financiado. Este capítulo cobrirá o volume de empréstimos municipais pelo FDU, os termos dos empéstimos e a Taxa de Longo Prazo (TLP).

**O volume de empréstimos municipais através do FDU**

Desde o início da execução do segundo empréstimo do Paraná em 2003, o FDU liberou R$3,4 bilhões em valores constantes de 2017 (US$1,1 bilhão) aos municípios. Veja a tabela 9. Mesmo com a grande recessão no período entre 2014/2016, o FDU contraiu uma média anual de R$242,3 milhões (US$75,7 milhões) em empréstimos para o período de 2014/2017. No entanto, o montante contratado em 2017 foi de cerca de 12,5% (R$212,1) inferior à média anual do período, possivelmente devido aos efeitos tardios da recessão.

Tabela 9. FDU: Valores contratados e liberados: 2003/ 2017

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ano | **Milhões de R$ de valor constante de 2017 (\*)** | | **Milhões de US$ de valor constante de 2017 (\*\*)** | |
| Valor Contratado com os Municípios | Valor Liberado aos Municípios | Valor Contratado com os Municípios | Valor Liberado aos Municípios |
| **2003** | 116,8 | 100,0 | 36,5 | 31,3 |
| **2004** | 380,8 | 245,2 | 119,0 | 76,6 |
| **2005** | 7,9 | 172,5 | 2,5 | 53,9 |
| **2006** | 305,4 | 165,0 | 95,4 | 51,6 |
| **2007** | 178,7 | 246,0 | 55,8 | 76,9 |
| **2008** | 386,4 | 278,9 | 120,7 | 87,1 |
| **2009** | 31,3 | 145,6 | 9,8 | 45,5 |
| **2010** | 408,8 | 141,4 | 127,8 | 44,2 |
| **2011** | 72,1 | 237,4 | 22,5 | 74,2 |
| **2012** | 280,6 | 241,3 | 87,7 | 75,4 |
| **2013** | 240,2 | 121,3 | 75,1 | 37,9 |
| **2014** | 234,0 | 225,6 | 73,1 | 70,5 |
| **2015** | 285,9 | 192,6 | 89,4 | 60,2 |
| **2016** | 237,2 | 363,7 | 74,1 | 113,6 |
| **2017** | 212,1 | 163,6 | 66,3 | 51,1 |
| **Total** | **3.378,3** | **3.040,2** | **1.055,7** | **950,0** |
| Média  2014-2017 | 242,3 | 236,4 | 75,7 | 73,9 |

Nota: (\*) Estimado utilizando o IPCA.

(\*\*) US$1 = R$3,20

Fonte: Cálculos dos autores com dados do SFM.

**Um indicador do aumento do valor anual de operações de crédito do SFM para o Plano de Monitoramento e Avaliação**

Para o Componente III (Fortalecimento do SFM), sugerimos a utilização do indicador de aumento do valor anual de operação de crédito do SFM (Indicador de Resultado 12/ 3.26):

1. **Descrição:** O objetivo deste indicador é medir o acréscimo gerado pelo Programa no valor total das operações de crédito contratadas no âmbito do Sistema de Financiamento aos Municípios do Estado do Paraná - SFM. Este indicador apresenta como linha de base (2017) o valor de R$224.258.174, correspondente à média do valor total de operações de crédito contratadas nos últimos quatro anos.

Cálculo do Valor Médio Anual de Operação de Crédito – (2014-2017) (R$1,00)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Média |
| 193.250.964 | 261.317.125 | 230.382.608 | 212.082.000 | 224.258.174 |

Como meta, este indicador apresenta o valor de R$274.258.174, correspondente à linha de base somada a R$50,00 milhões, correspondente ao aporte anual do Programa expresso em moeda nacional convertido ao valor constante de 2017 utilizando o IPCA.

1. **Responsável pela Informação:** A mensuração deste indicador ficará a cargo da Unidade de Gerenciamento do Programa – UGP. Deverá ser apresentado nos Relatórios de Avaliação de Meio Termo e Final do Programa.
2. **Forma de Avaliação:** O processo de avaliação ocorrerá a partir dos dados disponibilizados pelo sistema SAM/SGF do PARANACIDADE. A linha de base T0 (2017) está estimada em R$ 224,26 milhões/ano. T1 conterá o mesmo patamar inicial e T2 (a ser verificado ao final de 2021), que é a meta do Programa, está estimado em R$274,26 milhões/ano em Reais de valor constante de 2017.
3. **Área de Abrangência:** Municípios paranaenses atendidos com financiamento do Programa.

**Os termos dos empréstimos do FDU**

A tabela 10 mostra os prazos para diferentes tipos de projetos do ROP de 2018. Desde o início, o FDU tem mantido períodos de carência e prazos curtos, como forma de incentivar os municípios a avançarem rapidamente para a execução do projeto e também serem capazes de reemprestar os valores reembolsados para outros municípios com maior agilidade. Além disso, o curto período de carência pode fazer com que o prefeito e o Conselho Municipal comecem a amortizar o empréstimo durante seus mandatos, em vez de empurrar toda a amortização para a próxima administração municipal.

Tabela 10. - Perfil do Contrato de Empréstimo por Projeto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Projetos | prazo de carência (meses) | prazo total (meses) |
| **Institucional**   * gestão tributária e financeira * planejamento e gestão urbana * modernização da área de governo eletrônico * capacitação de servidores * capacitação dos conselheiros dos planos diretores | 12 | 60 |
| **Infraestrutura**   * desenvolvimento urbano integrado * mobilidade urbana * projetos ambientais * esporte e lazer * apoio social integrado | 12 | 96  120 (exceção) |

Fonte: ROP (2018)

Um outro termo determina que o FDU poderia financiar até 100% do custo direto do projeto, e o financiamento com contrapartida municipal está limitado a um percentual máximo de 20% do custo total.

O FDU cobra os juros com base na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), definida pelas autoridades monetárias nacionais, além de *spreads* que variam entre 4,25% para 6,50%, com base no tamanho total da população municipal em 2010, como mostrado na tabela 11. Em 2010, 2,5 milhões de pessoas (cerca de um quarto da população total de Paraná), viviam em municípios com menos de 20.000 habitantes e 4,3 milhões (cerca de 40% da população do estado) em municípios com menos de 50.000 habitantes.

Tabela 11. SFM: A distribuição dos contratos segundo nível das margens dos empréstimos contratos pelo FDU e a faixa populacional dos municípios

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Faixa populacional (Censo Demográfico 2010, IBGE) | Taxa De Juros + Margem | Distribuição percentual do valor dos contratos | Valor médio dos contratos: R$ | Quantidade contratos | Distribuição percentual da quantidade de contratos |
| Municípios com população até 20.000 habitantes | TJLP + 4,25% | 33,5% | 1.004.548 | 84 | 67,2% |
| Municípios com população entre 20.000 e 50.000 habitantes | TJLP + 5,50% | 22,5% | 2.179.423 | 26 | 20,8% |
| Municípios com população entre 50.000 e 100.000 habitantes | TJLP + 6,25% | 16,6% | 10.500.000 | 4 | 3,2% |
| Municípios com população superior a 100.000 habitantes | TJLP + 6,50% | 27,4% | 6.272.727 | 11 | 8,8% |
| TOTAL |  | 100,0% | 2.016.376 | 125 | 100,0% |

Fonte: ROP (2018) e dados do SFM com cálculos dos autores.

O maior percentual de valor contratado é de 33,5% para municípios com população até 20.000 habitantes em 2010. No total, 56,0% do valor dos empréstimos contraídos pelo FDU eram para municípios nas duas faixas com populações com menos de 50.000 habitantes em 2010. A média simples das margens (i.e., *spreads*) dos empréstimos contratados em 2017 era 5,63%. Assim sendo, a média ponderada com a distribuição dos empréstimos é ligeiramente inferior (5,48%), devido à elevada concentração dos empréstimos contratados nas duas faixas com margens mais baixas.

O TJPL é uma taxa de juros administrada (ver quadro 2) que nem sempre cobre a taxa total de inflação. As três últimas colunas da tabela 12 mostram a evolução do TJLP, do IPCA e da taxa real da TJLP (TJLP – IPCA). A TJLP real foi negativa algumas vezes durante o período 2007/2017. No entanto, com os *spreads* dos empréstimos do FDU apresentados na tabela 12, as taxas de juro reais cobradas pelo SFM (TJLP + spread – IPCA) foram sempre positivas durante este período. Por exemplo, em 2015, a taxa de juros real da TJLP era negativa (-3,21%), mas com o spread de 5,5% do FDU, sua taxa real de juros ficou em 2,29%. Como o TJLP é o limite superior para o cálculo do JCP, um TJLP real negativo faria com que a capitalização de JCP fosse menor do que a inflação. Usaremos as médias e desvios padrão das taxas de juros reais na definição dos cenários para as simulações financeiras.

|  |
| --- |
| **Quadro 2. O que é TJLP?** |
| A TJLP é calculada com base em dois parâmetros: uma meta de inflação calculada pro rata para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa, inclusive, baseada nas metas anuais fixadas pelo CMN; e um prêmio de risco. A TJLP é divulgada trimestralmente pelo Banco Central do Brasil até o último dia útil do trimestre imediatamente anterior ao de sua vigência para as posições de 1º de janeiro, 1º de abril, 1º de julho e 1º de outubro, sendo expressa em percentual ao ano. |

Fonte: FINEP: <http://www.finep.gov.br/perguntas-frequentes-questoes/perguntas-financiamentos/106-o-que-e-tjlp>

Tabela 12. FDU: Taxa Real de Juros, TJLP e IPCA: 2007/ 2017

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ano | Taxa Real de Juros = TJLP + margens- IPCA (% a.a.) | | | | | Taxa real da TJLP = TJLP – IPCA (% a.m. anualizada) | Taxa nominal da TJLP (% a.m. anualizada) | Inflação: IPCA (% a. a.) |
| Média: Taxas Reais de Juros | Margens | | | |
| 4,25% | 5,50% | 6,25% | 6,50% |
| 2007 | 7,42% | 6,04% | 7,29% | 8,04% | 8,29% | 1,79% | 6,25% | 4,46% |
| 2008 | 5,87% | 4,49% | 5,74% | 6,49% | 6,74% | 0,24% | 6,15% | 5,90% |
| 2009 | 7,31% | 5,94% | 7,19% | 7,94% | 8,19% | 1,69% | 6,00% | 4,31% |
| 2010 | 5,72% | 4,34% | 5,59% | 6,34% | 6,59% | 0,09% | 6,00% | 5,91% |
| 2011 | 4,91% | 3,54% | 4,79% | 5,54% | 5,79% | -0,71% | 5,79% | 6,50% |
| 2012 | 4,83% | 3,45% | 4,70% | 5,45% | 5,70% | -0,80% | 5,04% | 5,84% |
| 2013 | 4,71% | 3,34% | 4,59% | 5,34% | 5,59% | -0,91% | 5,00% | 5,91% |
| 2014 | 5,30% | 3,92% | 5,17% | 5,92% | 6,17% | -0,33% | 6,08% | 6,41% |
| 2015 | 2,41% | 1,04% | 2,29% | 3,04% | 3,29% | -3,21% | 7,46% | 10,67% |
| 2016 | 6,50% | 5,13% | 6,38% | 7,13% | 7,38% | 0,88% | 7,17% | 6,29% |
| 2017 | 9,55% | 8,17% | 9,42% | 10,17% | 10,42% | 3,92% | 6,87% | 2,95% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Média | 5,87% | 4,49% | 5,74% | 6,49% | 6,74% | 0,24% | 6,16% | 5,92% |
| Desvio Padrão (DP) | 1,76% | 1,76% | 1,76% | 1,76% | 1,76% | 1,76% | 0,74% | 1,83% |
| Coeficiente de Variação | 30,00% | 39,19% | 30,65% | 27,11% | 26,11% | 728,33% | 11,99% | 30,91% |
| Média – 1 DP | 4,11% | 2,73% | 3,98% | 4,73% | 4,98% | -1,52% | 5,43% | 4,09% |
| Média – 2 DP | 2,35% | 0,97% | 2,22% | 2,97% | 3,22% | -3,28% | 4,69% | 2,26% |

Fonte: Cálculos dos autores com dados do IpeaData.

**A competividade dos termos dos empréstimos do FDU**

Como mostra a tabela 9, houve uma demanda significativa por empréstimos municipais do FDU durante o período de 2007/2017, apesar das altas taxas de juros, tendências macroeconômicas desfavoráveis e concorrência da Caixa ou do BNDES. Já que estes bancos do setor público tem acesso a financiamento abaixo das taxas de juros do mercado, essas taxas tornam-se atraentes para financiar os municípios. De acordo com o BNDES, “O saldo devedor de estados e municípios começou a crescer a partir de 2009 e aumentou sobretudo a partir de 2013. Em 2004, a participação percentual dos estados e municípios na carteira do BNDES era de cerca de 3% (R$5 bilhões, em valores da época) e, em 2016, a participação subiu para mais de 8% (cerca de R$50 bilhões).” Em abril de 2018, a Caixa teve em análise uma carteira com 10.821 pedidos de financiamento dos estados e municípios no valor total de R$19,1 bilhões, somando financiamentos com recursos próprios e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).[[7]](#footnote-7)

A disponibilidade de recursos financeiros do SFM, Caixa e BNDES é baixa em comparação com a demanda potencial dos municípios do Paraná, estimada em cerca de R$2,7 bilhões ao ano para o conjunto dos 399 municípios paranaenses, conforme descrito na Carta Consulta (Paraná, 2017):[[8]](#footnote-8) “Deste modo, existe uma demanda reprimida significativa o que cria condições de absorção de oferta adicional de recursos de financiamento. O SFM é responsável atualmente por cerca de 50% das operações contratadas pelos municípios, participação que poderá aumentar ainda mais se a disponibilidade anual de recursos for complementada pela operação Paraná III.”

O SFM tem uma série de vantagens competitivas significativas em empréstimos municipais, especialmente para municípios de pequeno porte populacional. Em primeiro lugar, o SFM empresta apenas aos municípios do Paraná e oferece uma ampla gama de assistência técnica a eles. Por exemplo, o SFM tem uma equipe inteira de especialistas que podem ajudar os municípios a navegar através da teia muito complexa de leis e regulamentos que controlam empréstimos aos municípios brasileiros. Esta assistência é, naturalmente, particularmente importante para os municípios com menos capacidade técnica. Uma outra vantagem é que o SFM financia 100% do custo total do projeto na maioria dos casos.

Desta maneira, o SFM formou uma forte relação com os municípios nas últimas décadas. Além disso, o SMF empresta seu próprio capital e, portanto, não tem custo de *funding*. Dada esta vantagem, o SFM pode continuar a competir eficazmente com a Caixa e o BNDES, mesmo que tenham acesso a financiamento com taxas de juros abaixo do mercado (por exemplo, do FGTS e do Fundo de Amparo ao Trabalhador- FAT).

Os riscos de empréstimos municipais e de seu alto custo de *funding* empurram os entes financeiros privados para fora do mercado municipal. Com base em experiência de longa data, a percepção geral do setor privado é de que os municípios não possuem bons graus de risco de crédito. Além disso, os credores do setor privado normalmente não teriam acesso à garantia das transferências para os municípios dos governos estaduais e federal. Os credores do setor privado também precisariam de *funding* com as altas taxas de juros do mercado financeiro. Por exemplo, a taxa anual Selic[[9]](#footnote-9)/overnight foi para 14,1% em 2015. Assim sendo, um credor privado teria que fazer o financiamento aproximadamente nesta taxa, além de cobrar uma margem para cobrir o risco de crédito municipal de um empréstimo ao longo prazo.

**A Taxa de Longo Prazo**

Em 2017, o CMN definiu a metodologia para o cálculo da TLP que é composta pela indexação utilizando o IPCA e por uma margem prefixada equivalente aos títulos do Tesouro Nacional de 5 anos (NTN-B). Ver anexo B para uma descrição detalhada da metodologia. Haverá um período de transição de cinco anos sobre o qual a TJLP e TLP se fundirão. Desde 1 º de janeiro de 2018, o BNDES vem usando uma TLP que substitui a TJLP em seus novos contratos. Uma vez totalmente implementada, a TLP irá, naturalmente, sempre exceder a inflação medida pelo IPCA. Como o gráfico 3 mostra, o IPCA muitas vezes excedeu a TJLP durante o período 2007-2017. Além disso, a variação do IPCA foi maior do que a da TJLP. Dado que a TLP tem uma margem pré-fixada acima do IPCA, ela será geralmente bem mais elevada do que a TJLP.

O SFM terá eventualmente que decidir se usará a TLP, se continuará a usar a TJLP, ou se desenvolverá algum outro índice de inflação para seus empréstimos. Este novo índice (TLP ou outro) precisa oferecer taxas acessíveis aos municípios, ao mesmo tempo que prevê a capitalização continuada do FDU (isto é, deve ser igual ou superior à taxa de inflação). O Anexo C fornece uma avaliação inicial dos impactos da utilização da TLP elaborada pela Fomento Paraná.

Gráfico 3. As taxas do IPCA e TJLP: 2007/ 2017

Fonte: Cálculos dos autores com dados de IpeaData.

**Capítulo III. A sustentabilidade do SFM: Simulações financeiras do FDU: 2018/2038**

Nosso modelo financeiro procura analisar de maneira clara e transparente os fatores mais importantes que poderiam colocar em risco a sustentabilidade financeira do FDU durante o período entre 2018/ 2038. Para isso, utilizaremos um modelo financeiro para simular os valores de duas *output variables* que indicam sua sustentabilidade financeira: PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios. Os fatores mais importantes que poderiam colocar em risco estas duas variáveis durante o período são:

* Taxas reais de juros negativas nos portfolios de empréstimos municipais ou títulos mobiliários, reduzindo assim o valor real do portfólio do FDU.
* Altos custos operacionais que não estão cobertos pelas porcentagens estabelecidas (1% da Fomento Paraná e 8% do Paranacidade referentes aos valores liberados dos empréstimos municipais) dos quais poderiam reduzir as receitas do FDU e por consequência a capitalização do fundo em termos reais.

Para fazer essas simulações, definimos os cenários otimista, intermediário e pessimista para as taxas reais de quatro *input variables* do modelo financeiro:

* Juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios
* Juros das Aplicações Financeiras
* JCP
* Incremento do total de despesas

Em resumo, definiremos cenários para estas quatro *input variables* para simular o impacto da variação das taxas reais de juros e dos custos operacionais sobre as duas *output variables*: PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios. A coluna I no modelo da planilha anexa explica a estrutura do modelo financeiro e define as suas variáveis. Como essas quatro variáveis seriam significativamente impactadas por condições macroeconômicas alternativas, variações delas servem como *proxies* para cenários macroeconômicos alternativos.

Uma vez que procuramos manter o modelo razoavelmente simples, focalizando nestes fatores de risco para um período de 20 anos, utilizamos as seguintes suposições:

* Tanto a Lei 17655 de 7 de agosto de 2013 que blinda o FDU, como as outras leis e regulamentos que governam o SFM e o SFN serão rigorosamente cumpridas.
* O risco de inadimplência na carteira dos empréstimos municipais continuará sendo virtualmente zero, dado os parâmetros do sistema de garantia já discutidos.
* O montante do novo empréstimo do BID está incluído no modelo utilizando um prazo médio de amortização equivalente ao dos empréstimos municipais de sete anos.
* Todos os pagamentos dos empréstimos serão reinvestidos imediatamente em empréstimos aos municípios ou na carteira de mobiliário.
* A razão *Portfólio de Empréstimos Municipais/ PL* se manterá constantes durante o período de 20 anos como forma de simulação do impacto dos regulamentos sobre a proporção do ativo do FDU que será utilizada para financiar os municípios versus investido em títulos mobiliários exigidos pelos regulamentos para a conta de reserva.

Utilizaremos dois métodos para projetar os valores de PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios em 2028 e 2038: Cenários e Monte Carlo

**As simulações com o método de cenários**

Como não queremos superestimar a capitalização do FDU, todos os três cenários para as nossas simulações financeiras do período de base são bastante conservadores. A tabela 13 mostra os parâmetros para os nossos cenários otimista, intermediário e pessimista das quatro *input variables*. Para o cenário intermediário, usamos as taxas reais de juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios e Aplicações Financeiras com as médias da tabela 13. Para os cenários otimista e pessimista adicionamos ou subtraímos um desvio padrão destas médias, respectivamente. Como usamos apenas as taxas reais (ou seja, taxa nominal menos inflação) na definição dos cenários, os resultados serão, naturalmente, em reais de valor constante 2017.

Tabela 13. FDU: Definição dos cenários para as simulações financeiras

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Taxas reais das variáveis | Estatísticas Descritivas | | | Cenários | | |
| Média | Desvio Padrão (DP) | Coeficiente de variação | Otimista | Intermediário | Pessimista |
| = Média + 1 DP | = Média | = Média - 1 DP |
| Juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios | 5,87% | 1,76% | 30,00% | 7,63% | 5,87% | 4,11% |
| Juros das Aplicações Financeiras | 4,81% | 1,53% | 31,73% | 6,34% | 4,81% | 3,28% |
| JCP | 0,24% | 0,12% | 50,00% | 0,36% | 0,24% | 0,12% |
| Incremento do total de despesas | 2,00% | 1,00% | 50,00% | 1,00% | 2,00% | 3,00% |

Fonte: Estimativas dos autores com base nas variáveis definidas anteriormente.

Para o cenário intermediário da taxa real de JCP, utilizamos o valor médio real da TJLP (0,24%) de acordo com a Tabela 12, já que a TJLP é o limite máximo utilizado para estimar o JCP. Conforme mencionamos anteriormente, os custos operacionais do Paranacidade e da Fomento Paraná são baseados em porcentagens dos valores dos empréstimos liberados aos municípios (8% e 1%, respectivamente). Dado que 1% dos valores liberados dos empréstimos municipais tem sido insuficiente para cobrir o custo da Fomento Paraná após a blindagem (i.e., aumento no Reembolso de Custos Indiretos), utilizamos uma taxa de 2% desses valores dos empréstimos liberados para as nossas simulações. Além disso, para o cenário intermediário, assumimos uma taxa real de aumento das despesas totais de 2% acima daquela já calculada pelas essas duas porcentagens utilizadas (2% e 8%). Para estas duas últimas *input variables*, assumimos um coeficiente de variação de 50% para estimar seu desvio padrão.

Acreditamos que a maioria dos que estão familiarizados com os mercados financeiros brasileiros concordaria que os cenários para essas quatro *input variables* são conservadores.

A tabela 14 e os gráficos 4 e 5 mostram os resultados das simulações. O PL do FDU e os Financiamentos Concedidos aos Municípios aumentarão significativamente ao longo do período simulado. Sob os cenários otimista e intermediário, o PL e os Financiamentos Concedidos aos Municípios mais que duplicaram até 2038. O PL aumentou em R$2,2 bilhões (US$686 milhões) até 2038 no cenário optimista e R$1,4 bilhões (US$434 milhões) no intermediário. Os Financiamentos Concedidos aos Municípios cresceram em R$1,3 bilhões (US$418 milhões) no cenário optimista e R$846 milhões (US$264 milhões) no intermediário.

Mesmo no cenário pessimista, o PL e os Financiamentos Concedidos aos Municípios aumentaram em R$858 milhões e R$523 milhões (US$268 milhões e US$163 milhões), respectivamente.

No entanto, a taxa de aumento após 2028 cai nos cenários intermediário e pessimista devido à ascensão real de 2% em custos operacionais. É importante notar o impacto significativo na capitalização do FDU quando utiliza-se apenas 1% para a taxa de crescimento anual real das despesas operacionais. O crescimento descontrolado dessas despesas operacionais representa o maior risco para a sustentabilidade do FDU, dado que as taxas de juros reais do FDU têm sido, normalmente, positivas no passado.

Tabela 14. Resultados das simulações de PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios: 2018/ 2038

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variáveis e Cenários** | 2018 | 2028 | 2038 | Variação 2018/ 2038 | | |
| Absoluto | % | % anual |
| ***Patrimônio Líquido*** |  |  |  |  |  |  |
| Em R$ milhões valores constantes de 2017 |  |  |  |  |  |  |
| Optimista | 1.465 | 2.500 | 3.659 | 2.195 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 1.465 | 2.221 | 2.854 | 1.389 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 1.465 | 1.972 | 2.221 | 756 | 51,6% | 2,1% |
| Em US$ milhões valores constantes de 2017 |  |  |  |  |  |  |
| Cenários |  |  |  |  |  |  |
| Optimista | 458 | 781 | 1.144 | 686 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 458 | 694 | 892 | 434 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 458 | 616 | 694 | 236 | 51,6% | 2,1% |
| ***Financiamentos Concedidos aos Municípios*** |  |  |  |  |  |  |
| Em R$ milhões valores constantes de 2017 |  |  |  |  |  |  |
| *Cenários* |  |  |  |  |  |  |
| Optimista | 892 | 1.522 | 2.228 | 1.336 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 892 | 1.352 | 1.738 | 846 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 892 | 1.201 | 1.353 | 461 | 51,6% | 2,1% |
| Em US$ milhões valores constantes de 2017 |  |  |  |  |  |  |
| *Cenários* |  |  |  |  |  |  |
| Optimista | 279 | 476 | 696 | 418 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 279 | 423 | 543 | 264 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 279 | 375 | 423 | 144 | 51,6% | 2,1% |

Fonte: Simulações dos autores com os dados das tabelas anteriores.

Gráfico 4. FDU: Projeções de PL nos cenários: 2018-2038

Em R$ milhões valores constantes de 2017

Fonte: Simulações dos autores.

Gráfico 5. FDU: Projeções de Financiamentos Concedidos aos Municípios nos cenários: 2018-2038

Em R$ milhões valores constantes de 2017

Fonte: Simulações dos autores.

**As simulações com o método Monte Carlo**

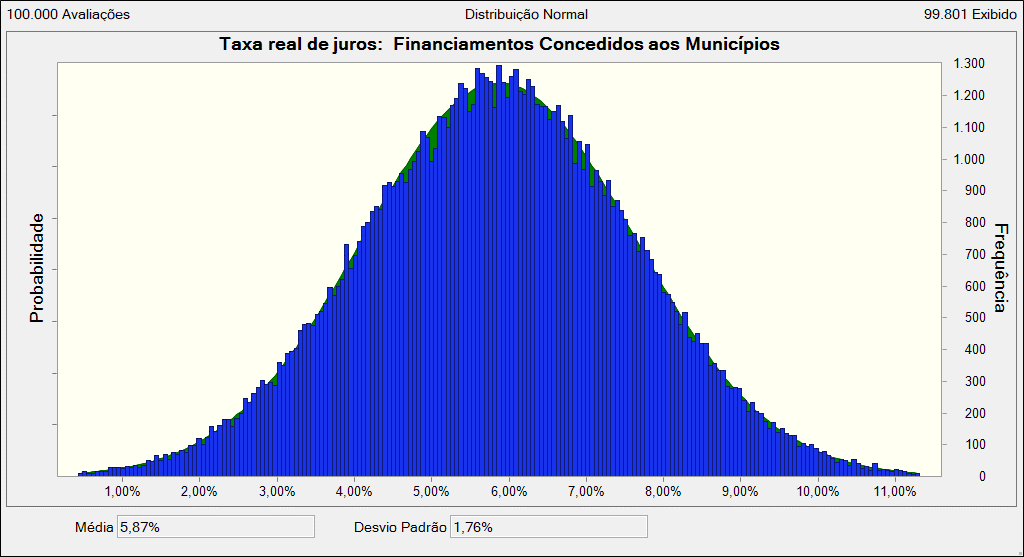
Uma das limitações da análise de cenários é que o analista precisa especificar valores para cada uma das *input variables*, embora saibamos que esses valores geralmente possuem um intervalo de grande amplitude. Uma forma alternativa de análise de cenários envolve o uso de distribuições de probabilidades na definição das *input variables*, através da simulação de Monte Carlo (World Bank, 2005).

Na simulação de Monte Carlo, primeiro selecionamos uma distribuição de probabilidade (por exemplo, normal, triangular, etc.) que representa adequadamente a distribuição de cada uma das *input variables* pertinentes ao modelo financeiro. Quando os dados estão disponíveis, isso pode envolver uma análise empírica das distribuições destas variáveis. Em seguida, usamos um software que possua simulações Monte Carlo (no nosso caso, Crystal Ball) para gerar a distribuição de probabilidade através de amostragem aleatória repetida, utilizando os parâmetros selecionados (e.g., as médias e desvios padrão) de cada uma das *input variables*. Ao tomar um número muito grande de amostras, a distribuição de probabilidade simulada para a variável aproxima-se da escolhida pelo analista.

O Crystal Ball usa essas distribuições geradas através das *input variables* para produzir uma distribuição de probabilidade para cada uma das *output variables*. Em nosso caso, as *input variables* são, obviamente, aquelas quatro usadas em nosso modelo financeiro (consulte a tabela 13), e as *output variables* são: PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios em 2038.

Neste caso, programamos o Crystal Ball para gerar uma distribuição normal de cada uma das quatro *input variables*, utilizando as médias e desvios padrão da tabela 13. Em seguida, o Crystal Ball simula 100.000 iterações para gerar as distribuições normais de probabilidade. O Gráfico 6 mostra a distribuição normal gerada com a média (5,87%) e desvio padrão (1,76%) da *input variable*: Taxa real de juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios. O eixo horizontal mostra o percentual da taxa real de juros, e o eixo vertical a frequência das taxas geradas nas simulações. Da mesma maneira, as distribuições normais de probabilidade para as três *input variables* restantes também foram geradas usando suas médias e desvios padrão.

Gráfico 6. Distribuição normal de probabilidade gerada utilizando a média e desvio padrão da *input variable*: Taxa real de juros dos Financiamentos Concedidos aos Municípios



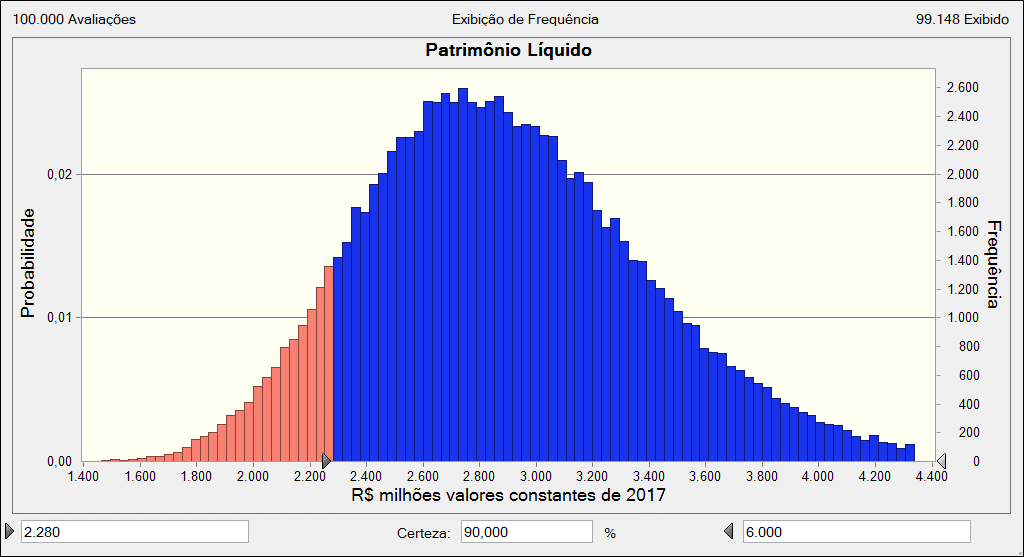
Fonte: Simulações dos autores.

Os Gráficos 1 e 2 mostram as distribuições de probabilidade para PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios em 2038. Os resultados para 2038 indicam que com um grau de 90% de certeza (a parte da distribuição na cor azul):

* O PL será superior a R$2,28 bilhões (Gráfico 1)
* Os Financiamentos Concedidos aos Municípios excederão R$1,39 bilhões (Gráfico 8).

Gráfico 7. Simulação do valor do PL em 2038: 90% de certeza de que o valor seria superior a R$2,2 bilhões

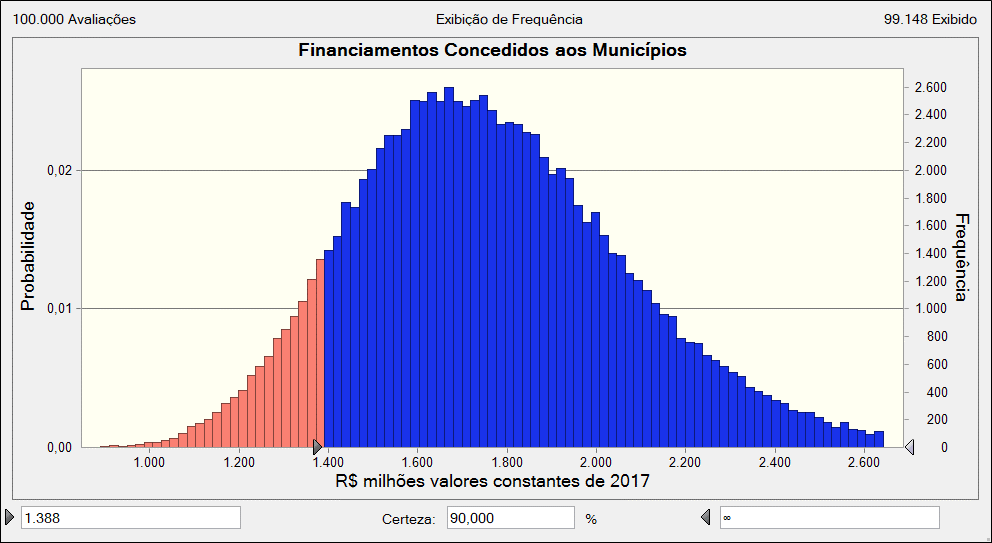
Em R$ milhões valor constante de 2017



Fonte: Simulações dos autores.

Gráfico 8. Simulação do valor dos Financiamentos Concedidos aos Municípios em 2038: 90% de certeza de que o valor seria superior a R$1,3 bilhões

Em R$ milhões valor constante de 2017



Fonte: Simulações dos autores.

A Tabela 15 faz uma comparação entre as estimativas de PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios dos três cenários (optimista, intermediário e pessimista) com as simulações de Monte Carlo, utilizando um grau de certeza de 50% e 90%, respectivamente. Em geral, as estimativas com grau de certeza de 90% nas simulações Monte Carlo são semelhantes aos resultados com os cenários pessimistas, e os com grau de certeza de 50%, aproximam aos dos cenários intermediários.

Tabela 15. Comparação das estimativas de PL e Financiamentos Concedidos aos Municípios com os três cenários e estimativas de Monte Carlo com 50% e 90% de certeza: 2018/ 2038

R$ milhões em valores constantes de 2017

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variáveis e Cenários** | **2018** | **2038** | **Variação 2018/ 2038** | | |
| **Absoluto** | **%** | **% anual** |
| ***Patrimônio Líquido*** |  |  |  |  |  |
| Cenários |  |  |  |  |  |
| Optimista | 1.465 | 3.659 | 2.195 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 1.465 | 2.854 | 1.389 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 1.465 | 2.221 | 756 | 51,6% | 2,1% |
| Monte Carlo |  |  |  |  |  |
| 90% de certeza | 1.465 | 2.280 | 815 | 55,6% | 2,2% |
| 50% de certeza | 1.465 | 2.857 | 1.392 | 95,0% | 3,4% |
| ***Financiamentos Concedidos aos Municípios*** |  |  |  |  |  |
| Cenários |  |  |  |  |  |
| Optimista | 892 | 2.228 | 1.336 | 149,8% | 4,7% |
| Intermediário | 892 | 1.738 | 846 | 94,8% | 3,4% |
| Pessimista | 892 | 1.353 | 461 | 51,6% | 2,1% |
| Monte Carlo |  |  |  |  |  |
| 90% de certeza | 892 | 1.388 | 496 | 55,6% | 2,2% |
| 50% de certeza | 892 | 1.740 | 848 | 95,1% | 3,4% |

Fonte: Simulações dos autores com os dados das tabelas anteriores.

**Os requisitos relativos ao funcionamento e manutenção dos investimentos municipais**

Tanto a carta consulta quanto o ROP detalham os requisitos para o funcionamento e manutenção adequados dos projetos municipais. O SFM requer um plano de operação e manutenção das intervenções, onde:

Municípios: Beneficiários dos financiamentos, por meio dos quais implementam ações voltadas ao Desenvolvimento Urbano e Fortalecimento Institucional, desde que atendam os critérios de elegibilidade estabelecidos no ROP e são responsáveis pela elaboração, licitação, fiscalização, operação, administração e manutenção dos projetos.

O PARANACIDADE, durante três anos, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos projetos do Componente de Infraestrutura, realiza, amostralmente, conforme o Plano de Operação e Manutenção das Intervenções, o acompanhamento dos projetos municipais em conformidade com questionário de monitoramento e recomenda ao Município a adoção das ações e medidas corretivas para a adequada administração, operação e manutenção das obras quando pertinente.

O ROP fornece os seguintes requisitos para manutenção, sendo:

* 1. O Mutuário e o Órgão Executor se comprometem a: (i) conservar adequadamente as obras compreendidas no Programa, nas condições de operação em que se encontravam no momento da conclusão das mesmas, dentro de um nível compatível com os serviços que devem prestar, e de acordo com as normas técnicas geralmente aceitas; e (ii) apresentar ao Banco o Plano e Relatórios de Operação e Manutenção das Intervenções (ANEXO VI) durante a execução do Programa e o primeiro Relatório Anual de Operação e Manutenção das Intervenções deverá corresponder ao exercício fiscal seguinte ao da entrada em operação da primeira obra do Programa. O Banco irá analisar e, se necessário, solicitará que sejam tomadas medidas para melhorias.

O Relatório Anual de Operação e Manutenção deverá incluir: (i) os detalhes da organização responsável pela manutenção, o pessoal encarregado e o número, tipo e estado dos equipamentos destinados à manutenção; (ii) a localização, o tamanho e o estado das instalações destinadas à reparação e armazenagem, bem como dos acampamentos de manutenção; (iii) a informação relativa aos recursos que serão investidos em manutenção durante o ano corrente e o montante dos que serão incluídos na proposta orçamentária do ano seguinte; e (iv) uma avaliação sobre as condições da manutenção, baseado no sistema de suficiência estabelecido pelo Mutuário.

**Capítulo IV. Prospecção de Novos instrumentos**

Neste capítulo, avaliaremos de maneira prospectiva a possibilidade de criação de instrumentos financeiros que permitam a alavancagem de recursos do setor privado no financiamento de infraestrutura municipal. A análise destas opções é apenas de caráter prospectivo de forma a identificar oportunidades ou entraves no desenvolvimento destes instrumentos conforme a legislação vigente no Brasil e às normas específicas do Banco Central que regem o funcionamento das Agências de Fomento. Durante a execução do Programa serão desenvolvidas outras consultorias para o desenvolvimento operacional específico dos instrumentos identificados neste estudo.

**As condições de financiamento da matriz de financiamento**

As condições de financiamento que poderiam variar são:

* Juros
* Prazo
* Carência
* % do custo total financiado

Também, uma taxa de compromisso poderia ser cobrada sobre a parcela do empréstimo, não desembolsado, para servir como um incentivo na utilização dos recursos em tempo hábil. Outra opção seria a cobrança de taxas para estruturação, processamento da aplicação, etc. Finalmente, como discutiremos a seguir, o compromisso para financiamento de um programa de investimentos mais amplo por um período mais longo também pode servir como um importante incentivo.

Como visto na tabela 12, as taxas dos juros dos empréstimos para os municípios já foram modificadas para variar segundo o tamanho da população dos municípios. Para a definição das condições dos empréstimos, a matriz de financiamento poderá também considerar variáveis, tais como:

* Indicadores Econômicos e Sociais
  + PIB municipal per capita do IBGE
  + Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)[[10]](#footnote-10)
  + Outros indicadores sociais do IBGE ou de outras entidades.
* A tipologia de obra a ser financiada:
  + Infraestrutura viária
  + Mobiliário urbano
  + Melhoria de bairros
  + Postos de saúde
  + Educação, etc.

Entre os indicadores mais interessantes, são aqueles que analisaremos agora e que forneceriam incentivos para:

* Melhoramentos no desempenho financeiro municipal tais como indicadores de esforços fiscais (e.g., receitas próprias/PIB per capita) e capacidade de endividamento (analisada na seção anterior).
* Utilização de um processo de planejamento mais integrado nos projetos de infraestrutura municipal.
* Emprego dos instrumentos de captura de valor permitidos pelo Estatuto da Cidade.

Vamos agora discutir estes três tipos de incentivos.

**Incentivos para melhoramentos no desempenho financeiro dos municípios**

No mercado privado de crédito municipal nos EUA e Europa, as condições dos créditos dependem do desempenho financeiro do município. No caso dos EUA, a taxa de juros dos títulos municipais seria menor e com maior prazo para municípios que possuem os melhores *ratings* das *agências classificadoras* (e.g., Moody’s, S & P e Fitch). Por isso mesmo, os municípios procuram melhorar ou pelo menos manter suas avaliações. Assim sendo, no Paraná III, o SFM pretende classificar os municípios com base em seu desempenho financeiro (A, B, etc.). Municípios com classificações mais favoráveis receberão melhores termos do que um com classificação C (por exemplo, menor interesse ou prazo mais longo). A Tabela 16 mostra a alternativa para desenvolver os parâmetros de uma matriz de financiamento desta natureza utilizando os níveis de risco estabelecidos pelo Banco Central (Resolução nº 2.682). Desta maneira, o projeto poderia oferecer incentivos importantes para a manutenção de disciplina fiscal nos municípios.

Tabela 16. Uma Matriz de Financiamento Utilizando Avaliações das Agências Classificadoras

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Níveis de risco** | Juros | Prazo | % financiado |
| A |  |  |  |
| B |  |  |  |
| C |  |  |  |
| D |  |  |  |
| Etc. |  |  |  |

Fonte: Banco Central (Resolução nº 2.682).

**Incentivos para utilização de um processo de planejamento**

**mais integrado aos projetos de infraestrutura**

Muitos especialistas defendem um planejamento de investimento municipal mais sistemático e integrado, incluindo Garson (2009), Vogt (2007), Elmer (2005) e Kitchen (2004). Uma proposta seria de incentivar a utilização de um processo de planejamento mais integrado aos projetos de infraestrutura nos municípios, gerando uma melhoria na eficiência destes investimentos, especialmente para os municípios com mais de 50.000 habitantes. *Capital budgeting* (como utilizado em muitos municípios nos países desenvolvidos) poderia ser utilizado como modelo com esse intuito. O *capital budgeting* (daqui por diante, Programa de Investimento Municipal) transforma o Plano Diretor (que é mais abstrato e de longo prazo) em um programa de investimento concreto a médio prazo (por exemplo, de quatro anos). O Programa de Investimento Municipal seria diferente do Plano Plurianual Municipal (PPM), já que focalizaria principalmente nos custos de construção, operação e manutenção em infraestrutura e suas formas de financiamento, enquanto que o PPM trata de todas as despesas tanto de capital como correntes.

O SFM poderia financiar uma parcela do Programa de Investimento Municipal em vez de projetos individuais nos municípios. A matriz de financiamento destes programas poderia incluir incentivos para diferentes elementos das políticas de desenvolvimento urbano do estado (e.g., uso dos instrumentos de captura de valor, melhoria de bairros, etc.). Um dos incentivos para o município seria ter um compromisso de financiamento a longo prazo por parte do SFM para todos os projetos incluídos no Plano de Investimento Municipal, desde que continuem a atender aos indicadores de desempenho fiscal incluídos no plano. O não cumprimento dos indicadores de desempenho interromperia o financiamento dos projetos que não foram iniciados, mais não para os que já foram iniciados para que estes não fiquem inacabados.

**Incentivos para a utilização dos instrumentos de captura do valor criado pelos investimentos e outras ações municipais**

O Programa de Investimento Municipal também poderia ser uma forma de incentivar o uso dos instrumentos de captura de valor viabilizados pelo Estatuto da Cidade, como será discutido agora. Estudos recentes do BID e de outras instituições destacam a importância da captura de valor gerado pelas intervenções públicas para financiar investimentos em infraestrutura necessários para o desenvolvimento sustentável (Blanco et al. 2016 e Blanco et al. 2016b, Smolka 2014).

Os projetos municipais de desenvolvimento criados pelo BID no estado do Paraná foram bem-sucedidos no incentivo à captura de valor de investimentos municipais através das contribuições de melhoria e também do financiamento de modernização dos cadastros utilizados na cobrança dos impostos sobre o valor e a transferência de imóveis urbanos (Imposto Predial e Territorial Urbano -- IPTU e o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis- ITBI). De acordo com Pereira et al (2012), o Paranacidade fez um esforço concentrado no aumento da utilização de contribuições de melhoria pelos municípios participantes, exigindo a recuperação de custos e fornecendo assistência técnica (por exemplo, desenvolvendo um manual e oferecendo cursos). Devido, em grande parte, a esses esforços, o Paraná se classificou em segundo lugar, abaixo apenas de São Paulo entre os estados brasileiros na cobrança de contribuições de melhoria entre o período de 2000-2010, com um arrecadamento total de US$77,2 milhões. No entanto, as receitas de contribuições de melhoria per capita no Paraná eram proporcionalmente muito maiores, já que sua população é cerca de um quarto do município de São Paulo.

Uma das principais razões para o sucesso do Paraná I foi devido a arrecadação da contribuição de melhoria: “The requirements under phase one of the Paraná Urbano program with respect to cost recovery for investments and operating and maintenance costs, along with the goals for launching and collecting all municipal levies and institutional strengthening, enabled municipalities to increase their fiscal effort and reduce their reliance on transfers.” (IDB 2002)

O uso dos instrumentos de captura do valor permitiria o autofinanciamento parcial dos Programas de Investimento Municipal. Como o Gráfico 9 mostra, esta estratégia de financiamento visa às seguintes etapas (Blanco et al. 2016):

1. Proporcionar uma valorização no mercado imobiliário para os terrenos e edifícios existentes e incentivar a nova construção através de intervenções tais como:

* Realizar investimentos em infraestrutura e serviços públicos (transporte, saneamento, etc.), inclusive com recursos do projeto do BID.
* Preservar edifícios históricos.
* Solucionar problemas sociais através de programas de habitação social, emprego e renda, etc.
* Usar o planejamento e controle do uso do solo (por exemplo, controle de densidade e zoneamento) para gerar efeitos positivos na vizinhança e reduzir os impactos negativos.

1. Captar uma parcela da valorização do solo gerada pelos investimentos e outras intervenções para financiar obras de infraestrutura e serviços públicos.

A captura da valorização provocada (etapa 2 no gráfico 9) geraria recursos para novos investimentos e consequente valorização. Ou seja, a captura deste valor poderia produzir uma retroalimentação (i.e., *feedback*) positiva, gerando assim um círculo virtuoso no desenvolvimento da área.

Gráfico 9. Financiamento de investimentos em infraestrutura por meio da captura do valor gerado por intervenções públicas



Fonte: Vetter and Vetter (2018).

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº. 10.257 de 10/7/2001) possibilitou o uso de um número de instrumentos legais que permitem ao poder público capturar a valorização do solo urbano produzida pelos investimentos em infraestrutura urbana e também por outras intervenções em seu uso (e.g., zoneamento e controles de densidade), incluindo por exemplo: IPTU, ITBI, Contribuição de Melhoria, Outorga Onerosa e CEPACs (Certificados de Potencial Adicional de Construção). Estes instrumentos poderiam ser utilizados em conjunto com Parcerias Público-Privadas (PPPs) ou concessões (i.e., Project Finance). Uma das grandes vantagens destes instrumentos é oferecer maneiras de financiar infraestrutura sem aumentar o déficit ou endividamento municipal. Ou seja, estes instrumentos auxiliam na criação de espaço fiscal para investimentos em infraestrutura municipal (Vetter e Vetter 2011).

**IPTU, ITBI e Contribuição de Melhoria**

Os investimentos em infraestrutura urbana e outras intervenções públicas normalmente aumentam o valor dos imóveis e do solo urbano, o que possui um impacto positivo sobre a arrecadação do IPTU se as avaliações de valor venal fossem periodicamente atualizadas de forma a refletir as mudanças de preço dos imóveis. Também, esperar-se-ia que o incremento dos valores imobiliários aumentaria a receita de ITBI, especialmente se as melhorias produzissem um aumento do número de transações imobiliárias em valor de mercado razoavelmente avaliado. Finalmente, como foi notado acima, existe a contribuição de melhoria como forma para captar o valor gerado por obras tais como pavimentação de ruas e drenagem.

**Outorga Onerosa e CEPACs**

A Outorga Onerosa e os CEPACs foram instituídos pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº. 10.257 de 10/7/2001). A outorga onerosa é definida como “a concessão, pelo Poder Público, de potencial construtivo adicional acima do resultante da aplicação do Coeficiente de Aproveitamento Básico, até o limite estabelecido pelo Coeficiente de Aproveitamento Máximo, de alteração de uso e parâmetros urbanísticos, mediante pagamento de contrapartida financeira;” (Art. 146). Os CEPACs são valores mobiliários emitidos por uma prefeitura, definida pela lei como “uma forma de contrapartida financeira de outorga onerosa do potencial construtivo adicional, alteração de uso e parâmetros urbanísticos, para uso específico nas Operações Urbanas Consorciadas.” (Art. 146). O art. 32 da mesma lei define a Operação Urbana Consorciada como "o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental."

Assim sendo, os CEPACs representam um novo e engenhoso mecanismo de captura do valor gerado por um programa de desenvolvimento em uma Área Consorciada Urbana. A regulamentação dos CEPACs pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) em 2003 representa um forte apoio para a credibilidade e transparência deste instrumento financeiro. O Município de São Paulo tem utilizado CEPACs em várias áreas consorciadas urbanas, inclusive Água Espraiada e Faria Lima. Cada CEPAC corresponde ao direito de construir um determinado número de metros quadrados adicionais e seu preço é definido através de leilões públicos regulamentados pela CVM. Assim sendo, os CEPACs resolvem um problema que tem impedido a venda de direitos de construção adicional durante décadas no Brasil: A falta de um método confiável e transparente de determinar o valor destes direitos de construção adicional.[[11]](#footnote-11) Uma vez que o município poderia emitir os CEPACs ao longo da implementação do programa, o poder público poderia, portanto, beneficiar-se da valorização na área através do aumento do valor dos CEPACs nos leilões. As receitas provenientes dos leilões de CEPACs oferecidos durante a implementação da operação urbana somente podem ser utilizadas na área consorciada, e são depositadas em uma conta especial, não no tesouro municipal. Assim sendo, isto assegura aos investidores privados que a receita capturada na venda dos CEPACs será utilizada somente na valorização da área consorciada. As leis e regulamentos utilizados para a emissão de CEPACs são:

* O Plano Diretor do Município que define as Operações Urbanas Consorciadas. A Instrução 401 da CVM que dispõe sobre os registros de negociação e de distribuição pública de CEPACs na Bovespa.
* Leis específicas que definem os limites espaciais e programa de desenvolvimento urbano de cada Operação Urbana Consorciada.

Segundo estas regras, o município pode outorgar de forma onerosa, mediante entrega de CEPACs para a área consociada urbana: (i) o potencial adicional de construção e (ii) a modificação dos usos e parâmetros urbanísticos.

**Qual o montante da valorização a ser capturado para o financiamento de investimentos em infraestrutura?**

# Qual o montante de valorização gerado através dos investimentos em infraestrutura? De acordo com o Teorema de Henry George, sob algumas premissas bastante restritivas:

*Incremento total do valor da terra = investimento público*

Este teorema é geralmente aceito em economia urbana (Fujita e Thisse 2002). Desta forma, teoricamente, todos os gastos do governo podem ser financiados pela captura do valor gerado pelos investimentos públicos. Embora Henry George tenha defendido um único imposto sobre a terra, há uma ampla gama de instrumentos para capturar este valor, inclusive contribuição de melhoria. Embora as premissas sejam restritivas, vamos supor que este teorema se aplica e, então, o incremento total do valor da terra é igual ao investimento público. Em Reais ajustados ao valor constante de 2012,[[12]](#footnote-12) todos os municípios brasileiros investiram um total de R$160 bilhões (US$82 bilhões)[[13]](#footnote-13) em capital fixo durante o período de 2006-2010. A média do investimento ao ano foi R$32 bilhões (US$16 bilhões). Assim sendo, a captura de apenas 10% do valor desses investimentos poderia financiar cerca de US$1,6 bilhões por ano de infraestrutura urbana.

**Os incentivos para utilizar os instrumentos de captura de valor**

O Paraná III poderia oferecer melhores condições no financiamento dos Programas de Investimento Municipal que utilizam estes instrumentos. Por exemplo, o SFM poderia financiar uma porcentagem maior de um Programa de Investimento Municipal que emprega os instrumentos de captura de valor, tais como contribuição de melhoria ou CEPACs, já que o município está recuperando uma parcela do custo do investimento. Uma alternativa seria de considerar os investimentos do setor privado em concessões ou PPPs fornecendo infraestrutura municipal com estes instrumentos como contrapartida municipal.

Uma estratégia desta natureza também forneceria incentivos para os municípios na preparação e uso de um Programa de Investimento Municipal e também para melhorar seu desempenho financeiro de forma que se torne elegível para conseguir financiamento do programa. Assim, a estratégia poderia aumentar o papel dos municípios no desenvolvimento nacional, enquanto que proporcionaria incentivos para manter a disciplina fiscal.

A importância de um cadastro moderno como primeiro passo em uma estratégia de captura de valor

A modernização do cadastro pode efetivamente aumentar a receita dos impostos sobre o valor imobiliário e sua transferência (IPTU e ITBI), fornecendo estimativas mais precisas dos valores cadastrais do estoque de terrenos e edifícios.[[14]](#footnote-14) Essas estimativas também podem ser usadas para estimar os incrementos de valor necessários para utilização de outros instrumentos de captura de valor, tais como contribuição de melhoria, Outorga Onerosa e CEPACs. Dessa forma, um cadastro moderno pode fornecer as informações necessárias para o estudo do mercado imobiliário que é essencial para a utilização dos instrumentos de captura de valor, servindo, assim, como o primeiro passo para estabelecer o “círculo virtuoso” do Gráfico 6. A rápida inovação tecnológica dos sistemas de informação geográfica permitirá uma análise muito mais detalhada e sofisticada das determinantes dos valores de propriedade a custos consideravelmente mais baixos.

**Financiamento específico para a preparação de projetos inovadores**

Uma maneira usual para financiar a preparação dos projetos municipais é através de recursos do componente de desenvolvimento institucional do projeto. No entanto, há uma necessidade de um mecanismo para incentivar a elaboração de programas e projetos inovadores já que estes envolvem altos custos de pesquisa e desenvolvimento (e.g., na preparação de estudos técnicos e documentos legais e de licitação). Os outros municípios poderiam aproveitar como *free riders* os benefícios deste processo de pesquisa e desenvolvimento dos municípios que geram as inovações. Assim sendo, seria interessante desenvolver um programa de financiamento para a preparação de projetos inovadores (e.g., projetos utilizando mecanismos financeiros como CEPACs ou novas tecnologias) e também os primeiros Programas de Investimento Municipal. Seria importante também avaliar projetos já implementados para identificar as melhores práticas e disseminar esta informação.

Esta Iniciativa seria uma forma de melhorar a contribuição dos projetos municipais para os objetivos do programa de desenvolvimento urbano do estado através da melhoria de sua qualidade.

Há várias maneiras para financiar esta iniciativa. Por exemplo, a iniciativa poderia ser financiada anualmente com uma porcentagem da carteira de crédito do FDU (1% desta carteira hoje seria equivalente a aproximadamente R$6 milhões a.a.).

Poderia haver um concurso periódico para selecionar propostas de projetos inovadores a serem financiados a fundo perdido. Por exemplo, o concurso poderia financiar a fundo perdido a preparação:

* De projetos inovadores em áreas inovadoras (e.g., a adaptação à mudança climática) ou com instrumentos novos de financiamento ou gestão.
* Dos primeiros Programas de Investimento Municipal.

A Iniciativa também poderia identificar e disseminar as melhores práticas (ou seja, as lições da experiência) que podem coordenar seus esforços com o programa da Caixa (Ver Quadro 7).

|  |
| --- |
| **Quadro 3**  **Programa CAIXA Melhores Práticas em Gestão Local[[15]](#footnote-15)** |
| Fazer com que experiências bem-sucedidas para melhorar a qualidade de vida das pessoas sejam valorizadas e disseminadas por todo o país: esse é um dos objetivos do Programa CAIXA Melhores Práticas em Gestão Local.  Iniciada em 1999, a ação tem como base o modelo do programa das Nações Unidas “As Melhores Práticas e Lideranças Locais” (*Best Practices and Local Leadership Programme*) coloca em prática a Agenda Habitat, documento das Nações Unidas que reúne diretrizes para criar padrões de vida sustentáveis em assentamentos urbanos.  O programa identifica, documenta, avalia, seleciona, premia e divulga as melhores experiências de gestão local concretizadas com recursos financeiros ou apoio técnico da CAIXA por todo o Brasil. A ação tem como objetivo disseminar experiências sustentáveis voltadas ao desenvolvimento local e à inclusão social. São considerados projetos de diversas categorias – habitação, saneamento, meio ambiente, gestão urbana, infraestrutura e equidade de gênero, entre outros – realizados em cidades ou regiões rurais. Como se qualifica a melhor prática na gestão local? São projetos que resultam em melhorias concretas na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável de assentamentos, independentemente de localização regional, dimensão do projeto ou tipo de organização responsável. O que acontece após a avaliação e premiação das melhores práticas? Todas as práticas corretamente inscritas formam o acervo das práticas do Programa. O acervo está disponível e pode ser utilizado para criação e monitoramento de novos projetos. Grandes ideias podem incentivar e inspirar ações semelhantes e beneficiar mais e mais pessoas em todas as regiões do país. |

**Outros novos instrumentos**

Quais são outros novos instrumentos financeiros que permitem a alavancagem de recursos do setor privado no financiamento da infraestrutura municipal? A análise destas opções é apenas de caráter preliminar de forma a identificar oportunidades ou entraves no desenvolvimento destes instrumentos conforme a legislação vigente no Brasil e às normas específicas do Banco Central que regem o funcionamento das Agências de Fomento. Durante a execução do Paraná III serão desenvolvidas outras consultorias para o desenvolvimento operativo específico dos instrumentos identificados.

Existem várias alternativas para aumentar a participação do setor privado no financiamento de infraestrutura municipal no Paraná, incluindo:

* Financiamento dos parceiros privados dos municípios em PPPs e concessões.
* Participação do setor privado no financiamento do SFM.

**Financiamento dos parceiros privados dos municípios**

Em muitos casos, como mostra o Quadro 4, o poder público poderia aumentar a oferta de infraestrutura e serviços públicos via parcerias com o setor privado como nos casos de PPPs[[16]](#footnote-16), concessões e leasing. Embora a Fomento Paraná não possa financiar os parceiros privados dos municípios com os recursos do FDU, poderia fazê-lo com seus recursos próprios. Também, o SFM poderia eventualmente oferecer serviços financeiros para estruturas de *project finance* neste tipo de parceria, incluindo estruturação e sindicação, as vezes com *success fees* relacionadas aos mesmos. No exemplo de uma PPP municipal, a Prefeitura de São Paulo publicou uma licitação pública para que a iniciativa privada apresentasse modelos de uma PPP para a melhoria em toda a rede de iluminação pública da cidade. A empresa vencedora da concorrência ficará com a arrecadação da Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública. Também, o Município do Rio de Janeiro fez uma consulta pública de concessão para a gestão de estacionamentos públicos.

Quadro 4. Alguns exemplos de investimentos em infraestrutura municipal (*Project Finance*) por parceiros privados

|  |  |
| --- | --- |
| Instrumentos | Exemplos |
| PPP | *Rio de Janeiro*: Porto Maravilha. A Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro (CDURP) utilizou um contrato PPP na modalidade concessão administrativa para contratar as obras.  *São Paulo*: PPP para melhoria de toda a rede de iluminação pública da cidade |
| Concessões | Concessões municipais no setor de saneamento básico: Niterói e Região dos Lagos no Estado do Rio de Janeiro e Limeira (SP)  Também existem vários exemplos de PPPs na área de resíduos sólidos |

As PPPs e concessões normalmente utilizam estruturas de *project finance* que envolvem a criação de uma Sociedade de Propósito Especifico (SPE) que é jurídica e economicamente independente e que tem como objetivo financiar em longo prazo projetos de infraestrutura e serviços públicos via dívida *non-recourse***[[17]](#footnote-17)**(ou *limited recourse)* e capital próprio (*equity*) de um ou mais patrocinadores corporativos.

Um relatório recente do Banco Mundial (2012) examina as garantias financeiras e não financeiras que reforçam projetos de infraestrutura desenvolvidos através de regimes de PPP na América Latina, analisando as experiências de países como Brasil, Colômbia, Chile, México e Peru.

**Participação do setor privado no financiamento do SFM**

Os municípios poderiam utilizar CEPACs ou os outros instrumentos analisados neste capítulo para financiar a infraestrutura nas áreas consorciadas dos projetos. Por exemplo, a CDURP utilizou um contrato PPP na modalidade concessão administrativa para contratar as obras do Porto Maravilha. A emissão de CEPACs gerou os recursos necessários para financiar os investimentos públicos na Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha. Neste caso, a Caixa, BNDES e outros entes compararam os CEPACs. Conforme discutido neste capítulo, desenvolver estes projetos inovadores é demorado e caro, especialmente para projetos com parceiros privados que requerem contratos legais complexos. Além dos CEPACs, existem outras maneiras para o setor privado financiar a infraestrutura municipal, incluindo securitização e diferentes tipos de fundos de investimento. Nos EUA, os governos subnacionais (*cities, counties, states, distritos*, etc.) normalmente emitem títulos no mercado de capitais, dado que os juros destas obrigações são isentos do imposto de renda nacional. Na Europa, já que os juros normalmente não são isentos do imposto de renda, empréstimos de bancos aos governos subnacionais são mais comuns, exceto no caso de grandes projetos. Os bancos europeus por sua vez, securitizam estes empréstimos subnacionais no mercado de capitais.

No Brasil, as altas taxas de juros no mercado privado complicam o financiamento dos municípios via o mercado privado de capitais. A TJLP é muito menos volátil do que a taxa Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC (equivalente ao Fed Rate americano). Então, uma securitização dos pagamentos dos empréstimos municipais talvez fosse interessante para fundos de pensão, porém provavelmente com uma taxa de desconto. Ou, talvez a CAIXA ou o BNDES tivessem interesse em investir na securitização com seus recursos de FGTS ou FAT. A equipe da Fomento Paraná está começando um estudo de diferentes alternativas para estes tipos de operações dentro do mercado financeiro brasileiro com uma análise dos retornos do FDU nos últimos anos, porém ainda não identificou quais seriam os instrumentos mais adequados a política financeira local.

**Uma nota final**

Paraná III apresenta uma excelente oportunidade de desenvolver um novo modelo de financiamento de desenvolvimento urbano, que poderia ser utilizado eventualmente por outros estados no Brasil e internacionalmente, como foi o caso com os projetos Paraná I e II. Desta forma, o projeto Paraná III poderia marcar o início de uma nova geração de projetos de desenvolvimento municipal sustentável, com instituições financeiras mais sólidas e, principalmente, com incentivos para maior esforço fiscal por parte dos municípios, melhor integração nos investimentos municipais, aumento do uso dos instrumentos de captura de valor, preocupação com os aspectos de interesse social e aumento da participação do setor privado na provisão de infraestrutura municipal e de seu financiamento.

**ANEXOS**

**Anexo A**

**Juros sobre o Capital Próprio: Cotações relevantes de leis e regulamentos**

1. **Legislação sobre os Juros sobre o Capital Próprio (JCP):**

**-Taxa: art. 9º da Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995 (anexo: Lei 9249)**

Art. 9º A pessoa jurídica poderá deduzir, para efeitos da apuração do lucro real, os juros pagos ou creditados individualizadamente a titular, sócios ou acionistas, a título de remuneração do capital próprio, calculados sobre as contas do patrimônio líquido e limitados à variação, pro rata dia, da Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP.

**- Limitações para dedutibilidade na base dos impostos sobre o lucro: art. 75 da Instrução Normativa nº 1700/2017 (anexo: IN RFB Nº 1700 - 2017)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº | Assunto | Descrição do Ajuste | Aplica-se ao IRPJ? | Aplica-se à CSLL? | Dispositivo na IN |
| 75 | Lucros, Rendimentos e Ganhos de Capital Auferidos no Exterior | Em dezembro de cada ano, os rendimentos e ganhos de capital auferidos no exterior, no caso de apuração trimestral, que tenham sido excluídos no primeiro, segundo e terceiro trimestres na apuração do lucro real referente a esses períodos. | Sim | Sim | - |

Seção I

Dos Juros sobre o Capital Próprio Art. 75.

Para efeitos de apuração do lucro real e do resultado ajustado a pessoa jurídica poderá deduzir os juros sobre o **capital próprio** pagos ou creditados, individualizadamente, ao titular, aos sócios ou aos acionistas, limitados à variação, pro rata die, da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e calculados, exclusivamente, sobre as seguintes contas do patrimônio líquido:

I - capital social;

II - reservas de capital;

III - reservas de lucros;

IV - ações em tesouraria; e

V - prejuízos acumulados.

§ 1º Para fins de cálculo da remuneração prevista neste artigo:

I - a conta capital social, prevista no inciso I do caput, inclui todas as espécies de ações previstas no art. 15 da Lei nº 6.404, de 1976, ainda que classificadas em contas de passivo na escrituração comercial da pessoa jurídica;

II - os instrumentos patrimoniais referentes às aquisições de serviços nos termos do art. 161 somente serão considerados depois da transferência definitiva da sua propriedade.

§ 2º O montante dos juros remuneratórios passível de dedução nos termos do caput não poderá exceder o maior entre os seguintes valores:

I - 50% (cinquenta por cento) do lucro líquido do exercício antes da dedução dos juros, caso estes sejam contabilizados como despesa; ou

II - 50% (cinquenta por cento) do somatório dos lucros acumulados e reservas de lucros.

§ 3º Para efeitos do disposto no inciso I do § 2º, o lucro será aquele apurado após a dedução da CSLL e antes da dedução do IRPJ.

§ 4º A dedução só poderá ser efetuada no ano calendário a que se referem os limites de que tratam o caput e o inciso I do § 2º.

§ 5º A utilização do valor creditado, líquido do imposto incidente na fonte, para integralização de aumento de capital na empresa, não prejudica o direito à dedução dos juros de que trata este artigo.

§ 6º O montante dos juros sobre o **capital próprio** passível de dedução nos termos deste artigo poderá ser excluído na Parte A do e-Lalur e do e-Lacs, desde que não registrado como despesa.

§ 7º Os juros ficarão sujeitos à incidência do imposto sobre a renda retido na fonte à alíquota de 15% (quinze por cento), na data do pagamento ou crédito ao beneficiário.

§ 8º O imposto retido na fonte de que trata o § 7º:

I - no caso de beneficiário pessoa jurídica submetida ao regime de tributação com base no lucro real, será considerado antecipação do imposto devido no período de apuração ou poderá ser compensado com o que houver retido por ocasião do pagamento ou crédito de juros, a título de remuneração do **capital próprio**, a seu titular, sócios ou acionistas;

II - no caso de beneficiário pessoa jurídica submetida ao regime de tributação com base no lucro presumido ou com base no lucro arbitrado será considerado antecipação do imposto devido no período de apuração; e

III - no caso de beneficiário pessoa física ou pessoa jurídica não tributada com base no lucro real, presumido ou arbitrado, inclusive isenta do IRPJ, será considerado definitivo.

§ 9º O valor dos juros pagos ou creditados pela pessoa jurídica, a título de remuneração do capital próprio, poderá ser imputado ao valor dos dividendos de que trata o art. 202 da Lei nº 6.404, de 1976, sem prejuízo da incidência do imposto de que trata o § 7º.

§ 10. Para efeitos do disposto no caput, considera-se creditado individualizadamente o valor dos juros sobre o capital próprio, quando a destinação, na escrituração contábil da pessoa jurídica, for registrada em contrapartida a conta de passivo exigível, representativa de direito de crédito do sócio ou acionista da sociedade ou do titular da empresa individual, no ano-calendário da sua apuração.

1. **Lei sobre capitalização dos dividendos SFM/FDU: art. 4º, paragrafo 1º, da Lei nº 17655**

Artigo primeiro – Os retornos e os juros dos empréstimos concedidos pela Fomento Paraná e os resultados auferidos em aplicações financeiras, desde que oriundos de integralização feitas pelo FDU, deduzidos os custos operacionais apurados na forma de totalidade dos dividendos, conforme determina a Lei Federal N. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, deverão obrigatoriamente ser destacados e destinados para futuros empréstimos vinculados ao SFM, a partir do exercício fiscal de 2014.

**3) Legislação provisão de crédito: Resolução nº 2.682 (anexo: RESOLUÇÃO\_2682)**

Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa, ...,

Art. 6º A provisão para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa deve ser constituída mensalmente, não podendo ser inferior ao somatório decorrente da aplicação dos percentuais a seguir mencionados, sem prejuízo da responsabilidade dos administradores das instituições pela constituição de provisão em montantes suficientes para fazer face a perdas prováveis na realização dos créditos:

I - 0,5% (meio por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível A;

II - 1% (um por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível B;

III - 3% (três por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível C;

IV - 10% (dez por cento) sobre o valor das operações classificados como de risco nível D;

V - 30% (trinta por cento) sobre o valor das operações classificados como de risco nível E;

VI - 50% (cinqüenta por cento) sobre o valor das operações classificados como de risco nível F;

VII - 70% (setenta por cento) sobre o valor das operações classificados como de risco nível G;

VIII - 100% (cem por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível H.

I - distribuição das operações, segregadas por tipo de cliente e atividade econômica;

II - distribuição por faixa de vencimento;

III - montantes de operações renegociadas, lançados contra prejuízo e de operações recuperadas, no exercício.

Art. 12. O auditor independente deve elaborar relatório circunstanciado de revisão dos critérios adotados pela instituição quanto à classificação nos níveis de risco e de avaliação do provisionamento registrado nas demonstrações financeiras.

Art. 13. O Banco Central do Brasil poderá baixar normas complementares necessárias ao cumprimento do disposto nesta Resolução, bem como determinar:

I - reclassificação de operações com base nos critérios estabelecidos nesta Resolução, nos níveis de risco de que trata o art. 1º;

II - provisionamento adicional, em função da responsabilidade do devedor junto ao Sistema Financeiro Nacional;

III - providências saneadoras a serem adotadas pelas instituições, com vistas a assegurar a sua liquidez e adequada estrutura patrimonial, inclusive na forma de alocação de capital para operações de classificação considerada inadequada;

IV - alteração dos critérios de classificação de créditos, de contabilização e de constituição de provisão;

V - teor das informações e notas explicativas constantes das demonstrações financeiras;

VI - procedimentos e controles a serem adotados pelas instituições.

Art. 14. O disposto nesta Resolução se aplica também às operações de arrendamento mercantil e a outras operações com características de concessão de crédito.

Art. 15. As disposições desta Resolução não contemplam os aspectos fiscais, sendo de inteira responsabilidade da instituição a observância das normas pertinentes.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, produzindo efeitos a partir de 1º de março de 2000, quando ficarão revogadas as Resoluções nºs 1.748, de 30 de agosto de 1990, e 1.999, de 30 de junho de 1993, os arts. 3º e 5º da Circular nº 1.872, de 27 de dezembro de 1990, a alínea "b" do inciso II do art. 4º da Circular nº 2.782, de 12 de novembro de 1997, e o Comunicado nº 2.559, de 17 de outubro de 1991.

**Anexo B**

**A metodologia para cálculo da TLP**

25/09/2017

Em 2017, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou a [Resolução nº 4.600](http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=4600&tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&data=25/9/2017),[[18]](#footnote-18) que define metodologia para o cálculo da Taxa de Longo Prazo (TLP), instituída por meio da Lei nº 13.483, de 21 de setembro de 2017:

A TLP será utilizada como referencial para a remuneração dos recursos do Fundo de Participação PIS-Pasep, do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e do Fundo da Marinha Mercante (FMM) aplicados por instituições financeiras oficiais federais em operações de financiamento contratadas a partir de 1º de janeiro de 2018, em substituição à Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP).  As operações feitas antes desta data não serão afetadas, e as instituições continuarão remunerando, pela TJLP, os respectivos fundos pelos recursos recebidos para realizar essa operações.

A TLP, que será apurada mensalmente para cada parcela de recursos disponibilizada para tais operações de financiamento, é composta pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e por uma taxa de juros prefixada, definida na data de contratação da respectiva operação de financiamento e válida por todo o prazo em que os recursos permanecem aplicados nessas operações.

Para definir a taxa de juros prefixada a ser utilizada para remunerar cada parcela de recursos aplicados em operações de financiamento, o Banco Central do Brasil divulgará a parte prefixada da TLP, com vigência mensal. Dessa forma, todos os recursos desses três fundos que sejam canalizados para operações de financiamento iniciadas em um determinado mês serão remunerados por uma mesma taxa prefixada, mais a variação do IPCA. A parte prefixada da TLP será divulgada no último dia útil do mês anterior ao mês de sua vigência, e seu cálculo terá por base a média diária dos últimos três meses da taxa de juros para o prazo de cinco anos da estrutura a termo da taxa de juros das NTN-B. Para estimar essa estrutura a termo, será utilizada metodologia comumente utilizada por outros bancos centrais para sua apuração.

Com o estabelecimento deste novo regime, a principal taxa utilizada nos financiamentos de longo prazo no Brasil passa a ser apurada com base em critérios objetivos e transparentes, definidos a partir de taxas praticadas no mercado financeiro doméstico. Com isso, permite-se um ambiente favorável à condução da política monetária e à alocação da poupança doméstica em projetos de investimento, refletindo de forma adequada o custo de oportunidade dos recursos dos fundos que financiam as operações de longo prazo no Brasil.

**Anexo C**

**Os possíveis impactos da TLP sobre o programa do SFM**

Segue abaixo uma nota do Fomento Paraná sobre a entrada em vigor do novo índice, a TLP (12/03/2018).

A carteira do SFM está referenciada em TJLP (54%) e IPCA (46%). Pensando nos efeitos sobre o programa do SFM (em termos de liberações de crédito, pagamento de parcelas e custo do dinheiro), temos o seguinte.

Sobre TJLP, temos do mercado e das divulgações de Banco Central e BNDES que a TLP será uma taxa mais flutuante, conforme o mercado de juros futuros, ao contrário da TJLP que era uma definição discricionária para um período de 3 meses. A TJLP, a partir de agora, deve convergir para a TLP. Isso deve ter os seguintes efeitos:

**- Se houver altas muito expressivas na TLP:**

* Novas liberações de crédito: o que vai ocorrer é que os Municípios irão possivelmente diminuir a demanda por crédito no âmbito do SFM. Contudo, se a TLP subir, todo o mercado irá subir os juros. Dessa forma, os municípios, como qualquer tomador de crédito, não encontrarão opção de *funding* que não esteja seguindo o mesmo efeito.
* Pagamento de parcelas: se os juros subirem muito, pode haver uma maior dificuldade para os Municípios pagarem, e talvez uma pressão de inadimplência.
* Custo do dinheiro: se a TLP seguir a referência da taxa SELIC, conforme esperado, possíveis flutuações na TLP serão de certa forma as mesmas flutuações do custo do dinheiro, o que nos passa a ideia de que temos o nosso ativo casado com o custo de oportunidade, o que é positivo para as operações do SFM.

**- Se houver baixas muito expressivas na TLP:**

* Novas liberações de crédito: deve aumentar a demanda por crédito, inclusive no âmbito do programa.
* Pagamento de parcelas: maior facilidade para pagamento pelos municípios.
* Custo do dinheiro: o mesmo ocorre em relação à alta, na lógica inversa. Ativo casado com custo de oportunidade.
* Outro ponto de risco que vemos é o caso de os bancos comerciais de grande porte entrarem no crédito de longo prazo, hoje dominado pelo BNDES e por programas como o SFM. Se isso ocorrer, como a TLP deve estar próxima da taxa Selic, pode haver mais concorrência e o programa sofrer com isso. A intenção do Banco Central é que isso ocorra.

Sobre as operações ainda vigentes com indexador IPCA, não há mudanças. Continuam flutuando conforme o índice, sem influências diretas da TLP.

Existe um (i) tempo de coexistência entre a TJLP e a TLP; e um (ii) tempo de transição da TLP para uma taxa totalmente de mercado.

**(I) Sobre o tempo e o meio de conversão da TJLP em TLP.**

Segundo o [BNDES](https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/custos-financeiros/taxa-juros-longo-prazo-tjlp), a TJLP foi substituída pela TLP (Taxa de Longo Prazo) em contratos de financiamento firmados a partir de 1º de janeiro de 2018. Contudo, a TJLP será mantida até o fim da vigência dos contratos referentes às operações aprovadas pela Diretoria do BNDES antes de 1º de janeiro de 2018. Para isso, a TJLP continuará sendo calculada e divulgada trimestralmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), obedecendo aos parâmetros estabelecidos pela Lei 10.183 de 2001. Esses parâmetros são:

I - meta de inflação calculada pro rata para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa, inclusive, baseada nas metas anuais fixadas pelo Conselho Monetário Nacional;

II - prêmio de risco." (NR)

Esses critérios são similares aos que compõem a TLP (IPCA e prêmio de risco), mas os parâmetros específicos da TJLP não estão claros, como está na TLP. Por isso, não é esperado um distanciamento intenso entre as duas taxas.

**(II) Sobre  a transição da TLP em uma taxa de mercado**

Ao cálculo da TLP (com base na referência da NTN-B para 5 anos) será aplicado um fator de transição, que deve se extinguir em 5 anos. Até lá, haverá uma administração do CMN de modo a acomodar a transição de uma taxa subsidiada e decidida de modo arbitrário, para uma taxa completamente conforme o mercado de juros.

**Anexo D**

**Os ratings das agências Fitch e Moody’s**

Por que a Fitch e a Moody’s retiraram seus ratings para a Agencia de Fomento do Paraná? Segue abaixo manifestação do Diretor Administrativo e Financeiro da Fomento Paraná:

"A retirada de rating por parte das agências classificadoras foi decorrente da decisão da Fomento Paraná em descontinuar o contrato de análise firmado com aquelas empresas por motivos estritamente financeiros, pois se tratava de investimento sem retorno em curto prazo, bem como não ser a classificação uma exigência para captações a partir de 2017.

A contratação das agências em 2015 decorreu da possibilidade de captação de recursos externos, especificamente junto à Agência Francesa de Desenvolvimento-AFD, que acabou não se concretizando.

Em  agosto de 2017, por meio da Resolução Banco Central 4594,  foi revogado o parágrafo único do art. 2º da Resolução nº 2.828, de 30 de março de 2001, Parágrafo único, que fixava que "a agência de fomento, para captar recursos provenientes de organismos e instituições financeiras internacionais de desenvolvimento, nos termos do inciso III, deve deter, em pelo menos uma agência internacional avaliadora de risco, dentre aquelas de maior projeção, classificação de risco correspondente a grau de investimento ou, ao menos, igual àquela obtida pela União, nessa mesma agência."

Embora tenha sido entendido  naquela ocasião que, independente da exigência do Banco Central, a manutenção do rating continuaria sendo importante perante o mercado, na projeção do plano de capital para 2018 as despesas com as agência classificadoras representavam um valor significativo, ficando decidido pela não renovação dos contratos para este exercício por não haver, neste momento - inclusive com o rating do país ficando distante do *investment grade* - , previsão de captação externa."

A carta explicativa do Diretor Administrativo e Financeiro da Agência de Fomento do Paraná está de acordo com os procedimentos descritos nas “Políticas para Retirada de Créditos de Avaliação” das duas Agências, Moody´s e Fitch; onde fica explícito que a própria Entidade Avaliada pode pedir a retirada da Avaliação por razões comerciais inerentes a opinião do Avaliador. No caso da Fomento Paraná, os dois Avaliadores, Moody´s e Fitch possuem perspectivas de crédito razoavelmente otimistas.

Antes da descontinuação do contrato, a Moody´s definiu que a as obrigações da Agência de Fomento Paraná possuíam grau de investimento favorável, com força financeira intrinsicamente superior de acordo com a seguinte avaliação:

* ‘A1.br’ e ‘BR-1’ para longo e curto prazos em escala nacional Brasileira

Já o panorama geral de investimento para obrigações de longo e curto prazos, não possui grau de investimento favorável e as obrigações estão sujeitas a elementos especulativos e com substancial risco de crédito, sendo estes avaliados como:

* ‘Ba3’ de panorama estável a longo prazo e “Not Prime” a curto prazo para moeda local em escala global
* ‘Ba3’ para avaliação ao crédito “Baseline”
* ‘Ba3’ para avaliação ao crédito “Baseline Ajustado”

As perspectivas do avaliador para a Agência de Fomento Paraná são estáveis

Antes da descontinuação do contrato, a Fitch definiu que a as obrigações da Agência de Fomento Paraná possuíam grau de investimento favorável, com expectativas de risco de crédito muito baixas e a mais alta capacidade para pagamento de compromissos financeiros, com panorama estável, de acordo com a seguinte avaliação:

* ‘AA+(bra) para Avaliação Nacional em Longo-prazo; com perspectivas estáveis
* 'F1+(bra)' para Avaliação Nacional em Curto-prazo

Já na Avaliação Padrão do Emissor (IDR – Issuer Default Rating); que opinam sobre a vulnerabilidade relativa de inadimplência de uma entidade (inclusive sua dívida) sobre obrigações financeiras, a Moody´s definiu um panorama que não possui grau de investimento favorável. No total, os IDRs fornecem uma classificação ordinal dos emissores com base na visão da agência sobre a vulnerabilidade relativa ao padrão, em vez de uma previsão de uma porcentagem específica de probabilidade. A Fitch definiu os IDRs de acordo com a seguinte avaliação:

* ‘BB’ na Avaliação Padrão do Emissor (IDR – Issuer Default Rating); com perspectivas negativas
* ‘B’ na Avaliação Padrão do Emissor (IDR – Issuer Default Rating); em Curto-prazo para Moeda Estrangeira e Local
* ‘3’ para Avaliação de Apoio, com moderada probabilidade de suporte em caso de incertezas

**Anexo E**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Preferências de execução: | | | | |  | |  | |  | | |
|  | Número de avaliações executadas | | | | 100.000 | |  | |  | | |
|  | Monte Carlo | |  | |  | |  | |  | | |
|  | Controle de precisão em | | | |  | |  | |  | | |
|  | Nível de confiança | | | | 95,00% | |  | |  | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Executar estatísticas: | | | | |  | |  | |  | | |
|  | Tempo total de execução (seg) | | | | 126,30 | |  | |  | | |
|  | Avaliações/segundo (média) | | | | 792 | |  | |  | | |
|  | Números aleatórios por seg | | | | 3.167 | |  | |  | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Dados do Crystal Ball: | | | | |  | |  | |  | | |
|  | Pressupostos | |  | | 4 | |  | |  | | |
|  | Variáveis de decisão | | | | 0 | |  | |  | | |
|  | Previsões | |  | | 2 | |  | |  | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | | |
| **Previsões** | |  | |  | |  | |  | |  |
| **Financiamentos Concedidos aos Municípios** | | | | | | | | | | |
| Resumo: | | | |  | |  | |  | |  |
|  | | O nível de certeza é 90,000% | | | |  | |  | |  |
|  | | O intervalo de certeza é de 1.388 a ∞ | | | | | |  | |  |
|  | | O intervalo inteiro de 798 a 3.645 | | | | | |  | |  |
|  | | O caso base é 1.745 | | | |  | |  | |  |
|  | | Após 100.000 avaliações, o erro padrão da média é 1 | | | | | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | | |  | | --- | |  | | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Estatística: | | | |  | | Valores de previsão | |  | |  |
|  | | Avaliações | |  | | 100.000 | |  | |  |
|  | | Caso Base | |  | | 1.745 | |  | |  |
|  | | Média | |  | | 1.766 | |  | |  |
|  | | Mediana | |  | | 1.740 | |  | |  |
|  | | Moda | |  | | --- | |  | |  |
|  | | Desvio Padrão | | | | 312 | |  | |  |
|  | | Variância | |  | | 97.598 | |  | |  |
|  | | Obliquidade | |  | | 0,5175 | |  | |  |
|  | | Curtose | |  | | 3,48 | |  | |  |
|  | | Coeficiente de Variação | | | | 0,1769 | |  | |  |
|  | | Mínimo | |  | | 798 | |  | |  |
|  | | Máximo | |  | | 3.645 | |  | |  |
|  | | Largura do Intervalo | | | | 2.847 | |  | |  |
|  | | Erro Padrão da Média | | | | 1 | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Percentis: | | | |  | | Valores de previsão | |  | |  |
|  | | 0% | |  | | 798 | |  | |  |
|  | | 10% | |  | | 1.388 | |  | |  |
|  | | 20% | |  | | 1.501 | |  | |  |
|  | | 30% | |  | | 1.587 | |  | |  |
|  | | 40% | |  | | 1.663 | |  | |  |
|  | | 50% | |  | | 1.740 | |  | |  |
|  | | 60% | |  | | 1.820 | |  | |  |
|  | | 70% | |  | | 1.908 | |  | |  |
|  | | 80% | |  | | 2.016 | |  | |  |
|  | | 90% | |  | | 2.177 | |  | |  |
|  | | 100% | |  | | 3.645 | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **Patrimônio Líquido** | | | | | | | | | | |
| Resumo: | | | |  | |  | |  | |  |
|  | | O nível de certeza é 90,000% | | | |  | |  | |  |
|  | | O intervalo de certeza é de 2.280 a 6.000 | | | | | |  | |  |
|  | | O intervalo inteiro é de 1.310 a 5.985 | | | | | |  | |  |
|  | | O caso base é 2.865 | | | |  | |  | |  |
|  | | Após 100.000 avaliações, o erro padrão da média é 2 | | | | | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | | |  | | --- | |  | | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Estatística: | | | |  | | Valores de previsão | |  | |  |
|  | | Avaliações | |  | | 100.000 | |  | |  |
|  | | Caso Base | |  | | 2.865 | |  | |  |
|  | | Média | |  | | 2.900 | |  | |  |
|  | | Mediana | |  | | 2.857 | |  | |  |
|  | | Moda | |  | | --- | |  | |  |
|  | | Desvio Padrão | | | | 513 | |  | |  |
|  | | Variância | |  | | 263.193 | |  | |  |
|  | | Obliquidade | |  | | 0,5175 | |  | |  |
|  | | Curtose | |  | | 3,48 | |  | |  |
|  | | Coeficiente de Variação | | | | 0,1769 | |  | |  |
|  | | Mínimo | |  | | 1.310 | |  | |  |
|  | | Máximo | |  | | 5.985 | |  | |  |
|  | | Largura do Intervalo | | | | 4.675 | |  | |  |
|  | | Erro Padrão da Média | | | | 2 | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Percentis: | | | |  | | Valores de previsão | |  | |  |
|  | | 0% | |  | | 1.310 | |  | |  |
|  | | 10% | |  | | 2.280 | |  | |  |
|  | | 20% | |  | | 2.466 | |  | |  |
|  | | 30% | |  | | 2.606 | |  | |  |
|  | | 40% | |  | | 2.732 | |  | |  |
|  | | 50% | |  | | 2.857 | |  | |  |
|  | | 60% | |  | | 2.989 | |  | |  |
|  | | 70% | |  | | 3.133 | |  | |  |
|  | | 80% | |  | | 3.310 | |  | |  |
|  | | 90% | |  | | 3.575 | |  | |  |
|  | | 100% | |  | | 5.985 | |  | |  |
|  | |  | |  | |  | |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Pressupostos** |  |  |  |  |  |  |  |
| Distribuição normal com parâmetros: | | | |  |  |  |  |
|  | Média |  | 2,00% |  |  | | |
|  | Desvio Padrão | | 1,00% |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Distribuição normal com parâmetros: | | | |  |  |  |  |
|  | Média |  | 0,24% |  |  | | |
|  | Desvio Padrão | | 0,12% |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Distribuição normal com parâmetros: | | | |  |  |  |  |
|  | Média |  | 5,87% |  |  | | |
|  | Desvio Padrão | | 1,76% |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Distribuição normal com parâmetros: | | | |  |  |  |  |
|  | Média |  | 4,81% |  |  | | |
|  | Desvio Padrão | | 1,53% |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |

**REFERÊNCIAS**

Biderman, C., P. Sandroni e M. O. Smolka. 2006. Large-scale Urban Interventions: The Case of Faria Lima in Sao Paulo*. Land Lines.* Volume 18, Number 2.

Biderman, C. e P. Sandroni. 2005. *Avaliação do Impacto das Grandes Intervenções Urbanas nos Preços dos Imóveis do Entorno: O Caso da Operação Urbana Consorciada Faria Lima*. Série para Discussão CEPESP - GvPesquisa (NPP) #09. BNDES. 2017. *Livro Verde: Nossa história tal como ela é*. BNDES, Rio de Janeiro.

Blanco, A., Moreno, N., Vetter, D. e Vetter, M. (2016).*El potencial de la captura de plusvalías para la financiación de proyectos urbanos: consideraciones metodológicas y casos prácticos****.*** IDB, Washington DC. 2016.

Also available in English: *The Potential of Land Value Capture for Financing Urban Projects: Methodological Considerations and Case Studies*.

Ver: <https://publications.iadb.org/handle/11319/8095>

Blanco, A., Fretes, V., Muñoz, A. (2016b). *Expandiendo el uso de la valorización del suelo: La captura de plusvalías en América Latina y el Caribe*. Inter-American Development Bank. Ver: <https://publications.iadb.org/handle/11319/7799#sthash.9Aood56f.dpuf>

Elmer, V. (2005). Capital *Improvement Plans and Budgets*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. See: <https://www.lincolninst.edu/subcenters/teaching-fiscal-dimensions-of-planning/materials/elmer-CIP.pdf>

Fomento Paraná.*Política de Gerenciamento de Capital. 2013.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Plano de Gerenciamento de Capital Triênio 2013 – 2015.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Relatório Sobre Gerenciamento De Capital:**Relatório de Monitoramento - 4º Trimestre 2013.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** *Relatório de Limites Operacionais Data-Base*:*Abril 2014.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** *Divulgação das informações de Gestão de Riscos Patrimônio de Referência Exigido: 4º Trimestre 2013*. 2014 05 31.

Garson, S. (2009). *Regiões Metropolitanas: Por que não cooperam?* Observatório das Metrópoles. Rio de Janeiro: Letra Capital.

IDB (Inter-American Development Bank). 2002. *Brazil: Parana Urbano II Program, Operation* No. 1405/Oc-Br. Washington.

Junqueira, M. E S. Nakao. 2013. O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras. *Revista de contabilidade e finanças*. vol.24, n.63, pp. 195-205. ISSN 1808-057X. Ver: <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v24n63/03.pdf>

Kitchen, H. 2004. Financing*Local Government*Capital Investment. Department of Economics. Trent University, Peterborough, Ontario, Canada.

Lima, Sérgio F. 2012. *O mercado imobiliário e os covered bonds*. SFI. ABECIP. Ver: <http://www.abecip.org.br/IMAGENS/CONTEUDO/REVISTA/34/31_34FundingSergio.pdfhttp>

Lungo, M., Smolka, M. 2005. *Land Value and Large Urban Projects: The Latin American Experience*. Land Lines series, Volume 17, Number 1. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Oreiro, J. L. 2017. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. *Estudos Avançados***.** vol.31 no.89. Ver: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100075>

Paranacidade. 2013. *Plano de Ação Estratégica para 2014.*

Paraná, Estado de. 2017. *Resumo Carta Consulta Nº 60345*. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Assuntos Internacionais – SEAIN. 25/09/2017.

Silva, Isabella F. 2010. *Covered Bond: Alternativa de funding para o mercado imobiliário brasileiro?* III Prêmio Abecip de Monografias em Crédito Imobiliário e Poupança. 2010.

Silva, Jussara M. e Gislene Pereira, 2014. *Contribuição de Melhoria de Maringá: Processo e Resultados.* Working paper. Lincoln Institute of Land Policy. Ver: <http://www.lincolninst.edu/pubs/2382_Recupera%C3%A7%C3%A3o-de-Mais-Valias-Urbanas-por-meio-de-Contribui%C3%A7%C3%A3o-de-Melhoria>

Smolka, M. (1992). *Bridging conceptual and methodological issues in the study of second-hand property markets in Rio de Janeiro, Brazil*. In G. Jones and P. M. Ward (eds.), Methodology for Land and Housing Market Analysis. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy

———. (2003). Informality, urban poverty and land market prices. *Land Lines*, 15 (1) 4 - 7. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

———. (2013). *Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina: Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. See:

Espanhol: <http://www.lincolninst.edu/pubs/2349_Implementaci%C3%B3n-de-la-recuperaci%C3%B3n-de-plusval%C3%ADas-en-Am%C3%A9rica-Latina>

Inglês: <http://www.lincolninst.edu/pubs/2244_Implementing-Value-Capture-in-Latin-America>

Português: es: <http://www.lincolninst.edu/pubs/2489_Recupera%C3%A7%C3%A3o-de-Mais-Valias-Fundi%C3%A1rias-na-Am%C3%A9rica-Latina>

STN (Secretaria do Tesouro Nacional). 2012. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público Parte II – Procedimentos Contábeis Patrimoniais: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios*. Válido para o exercício de 2013. Portaria STN nº 437/2012. 5a edição. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Ver: http://www.tce.ro.gov.br/arquivos//Downloads/IEP-MCASP-19-08-12-21-57-08.pdf

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2012. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público: Parte V – Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios*. Válido para o exercício de 2013. Portaria STN nº 437/2012. 5a edição. Brasília

Vetter, David. 2014. *O Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios (SFM) do Estado do Paraná.* Programa Estadual de Apoio ao Desenvolvimento Urbano e Melhorias de Infraestrutura Municipal - Paraná Urbano III - (BR-L1356).

Vetter, D and Vetter, M. (2018) *Assessing the Feasibility of Tax Increment Financing Programs in Latin America*. Draft consultant report for sector work on tax increment financing. Inter-American Development Bank. Washington, D.C.

Vetter, D., Vetter, M. (2011a). Land-Based Financing for Brazil’s Municipalities*. Land Lines* series, October. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. See:

English: <http://www.lincolninst.edu/pubs/1949_Land-Lines--October-2011>

Spanish: <http://www.lincolninst.edu/pubs/1971_Financiamiento-basado-en-el-suelo-para-los-municipios-brasile%C3%B1os>

———. (2011b). *Could land-based financing help create fiscal space for investment by Brazil’s municipalities?* Working paper. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. See: <http://www.lincolninst.edu/pubs/PubDetail.aspx?pubid=1912>

Vogt, J. A. 2007. Local Capital Budgeting in A. Shah editor. *Local Budgeting*. Public Sector Governance and Accountability Series. World Bank. Ver: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6669>

World Bank. 2005. Monte Carlo *Risk and Uncertainty Analysis* *Transport Notes*. Transport Economics, Policy and Poverty Thematic Group Transport Note No. TRN-7. Washington, D.C. Ver: <http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/336291-1227561426235/5611053-1231943010251/trn-7EENote2.pdf>

World Bank. 2012. *Best Practices in Public-Private Partnerships Financing in Latin America: the role of guarantees*. Washington, D.C.

1. David Vetter. 2014. *O Sistema de Financiamento aos Municípios (SFM) do Estado do Paraná.* Contrato de Serviços Técnicos Nº 001/2014 – PO # 75469 BR-L1356-IFD/FMM-OPD/ [↑](#footnote-ref-1)
2. A Resolução No. 2.828 do Conselho Monetário Nacional (2001) dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento. A citação é do *site* do Banco Central do Brasil: <http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/af.asp> [↑](#footnote-ref-2)
3. Lei 17655 (7 de agosto de 2013). [↑](#footnote-ref-3)
4. <http://www.contabeis.com.br/artigos/2390/juros-sobre-capital-proprio-conceito/> [↑](#footnote-ref-4)
5. Long and short term Brazilian national scale issuer rating of A1.br and BR-1. [↑](#footnote-ref-5)
6. National Long-term Rating of AA+(bra) with Outlook Stable and National Short-term Rating at F1+(bra). [↑](#footnote-ref-6)
7. Leia mais: <https://oglobo.globo.com/economia/caixa-vai-analisar-liberacao-de-emprestimos-para-estados-municipios-22558136#ixzz5BtNsRu7R> [↑](#footnote-ref-7)
8. Estimada como 16% da Receita Corrente Líquida, único limitador dentre os três da Resolução 43/2001-SF. Paraná (2017). [↑](#footnote-ref-8)
9. Selic é similar ao “Fed rate” americano. [↑](#footnote-ref-9)
10. <http://www.firjan.org.br/ifdm/consulta-ao-indice/consulta-ao-indice-grafico.htm> [↑](#footnote-ref-10)
11. Dois interessantes trabalhos sobre CEPACs são: Biderman, Sandroni e Smolka (2006) e Biderman e Sandroni (2005). [↑](#footnote-ref-11)
12. Ajustado utilizando o deflator implícito do PIB, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema de Contas Nacionais. Fonte: IpeaData. [↑](#footnote-ref-12)
13. Taxa de câmbio comercial anual média de 2012: US$1 = R$1.95. Fonte: IPEAdata. [↑](#footnote-ref-13)
14. Vetter e Vetter (2018) fornecem exemplos do impacto da modernização de cadastros na receita da propriedade imobiliária e na transferência de impostos para os municípios no Brasil, México e Uruguai. [↑](#footnote-ref-14)
15. <http://www.caixa.gov.br/sustentabilidade/responsabilidade-social/melhores-praticas/Paginas/default.aspx> [↑](#footnote-ref-15)
16. Para maiores informações sobre PPP no Brasil, ver: http://www.pppbrasil.com.br/portal/ [↑](#footnote-ref-16)
17. *Non-recourse* quer dizer que a dívida é garantida somente pelas receitas e patrimônio da SPE sem recorrer ao patrimônio ou capacidade de endividamento das firmas que são patrocinadoras do projeto, enquanto que no *limited-recourse*, os patrocinadores garantem uma parcela da dívida. [↑](#footnote-ref-17)
18. Ver: <http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/notas/16273> [↑](#footnote-ref-18)